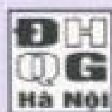
VÕ THỊ THU TUYẾT - LA THỊ THU CÚC

HỌC TỐT SINH HỌC 7





NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

VÕ THỊ THU TUYẾT - LA THỊ THU CÚC

Học tốt
SINH HỌC 7


NHÀ XUẤT BẢN
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Đơn vị liên kết :
Công ty Sách hoa hồng

Lời nói đầu

*Quyển sách **HỌC TỐT SINH HỌC 7** này được biên soạn theo chương trình Sinh học 7 hiện hành và được trình bày như sau:*

- ***Tóm tắt kiến thức cơ bản.***
- ***Hướng dẫn trả lời câu hỏi.***
- ***Bổ sung một số câu hỏi nâng cao.***

Nhằm giúp học sinh có tài liệu tham khảo kiểm tra kết quả việc tự học, tự ôn tập rèn luyện ở nhà. Quý thầy cô xem quyển sách này như tài liệu tham khảo thêm.

Chúng tôi mong đón nhận ý kiến xây dựng từ phía bạn đọc.

NHÓM BIÊN SOẠN

MỞ ĐẦU

Bài 1

THẾ GIỚI ĐỘNG VẬT ĐA DẠNG, PHONG PHÚ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học các em cần nhớ những kiến thức sau:

+ *Thế giới động vật xung quanh ta vô cùng đa dạng, phong phú.*
+ *Chúng đa dạng về số loài, kích thước cơ thể, lối sống và môi trường sống.*
+ *Nhờ thích nghi cao với môi trường sống, động vật phân bố ở khắp các môi trường như: nước mặn, nước ngọt, nước lợ, trên cạn, trên không và cả ở vùng băng giá quanh năm.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Hãy kể tên các loài động vật được thu thập khi:

+ *Kéo một mẻ lưới trên biển?*

  Khi kéo một mẻ lưới trên biển người ta thu thập rất nhiều loài sinh vật như: cá (cá trích, cá ngừ, cá thu,...), mực, tôm biển, rùa biển,...

+ *Tát một ao cá?*

  Thu được một số loài cá như: cá lóc (cá quả, cá tràu), cá mè, cá trê, cá rô, cá sặc, tôm, tép, lươn,...

+ *Đơm đó qua một đêm ở đầm hồ?*

  Thu được: tép, cá lóc, cá mè, ếch nhái,...

Dựa và các hình trên (SGK) điền tên động vật mà em biết vào chú thích ở dưới hình 1.4? và trả lời các câu hỏi:

Điền tên động vật vào yêu cầu hình 1.4 (SGK)

- Dưới nước có: tôm, mực, sứa, cá,...
- Trên cạn có: sói, hươu, nai, báo, vượn, khỉ,...
- Trên không có: đại bàng, chim, bướm,...

+ *Đặc điểm nào giúp chim cánh cụt thích nghi được với khí hậu giá lạnh ở vùng cực?*

  Nhờ có lớp lông rậm và có lớp mỡ dày giúp chim cánh cụt thích nghi được với khí hậu giá lạnh.

+ *Nguyên nhân nào khiến động vật vùng nhiệt đới đa dạng và phong phú hơn động vật ở vùng ôn đới và Nam Cực?*

Vùng nhiệt đới có điều kiện khí hậu, đất đai rất thích hợp cho hệ thực vật phát triển mạnh và phát triển quanh năm tạo điều kiện sống thích hợp (thức ăn dồi dào, môi trường sống thích ứng,...) cho động vật cư trú, tồn tại sinh sản vì thế chúng phát triển đa dạng và phong phú hơn ở vùng ôn đới và Nam Cực.

+ *Động vật nước ta có đa dạng, phong phú không? Vì sao?*

Hệ động vật nước ta rất đa dạng và phong phú vì nước ta nằm ở vùng nhiệt đới, có nguồn thức ăn rất dồi dào, có điều kiện sinh thái đa dạng thích hợp cho hệ động vật phân bố rộng, phát triển đa dạng và phong phú.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Hãy kể tên những động vật thường gặp ở địa phương em? Chúng có đa dạng phong phú không?*

Ở địa phương em thường gặp hệ động vật khá đa dạng và phong phú như:

- Dưới nước có: tôm, tép, cua, cá, ếch nhái,...
- Trong đất trên cạn: có giun đất, sùng, dế,...
- Trên mặt đất có: chó, mèo, gà, vịt, kiến,...
- Trên cây có: sâu, rầy, bọ xít, bọ que,...
- Trên không có: chim, bướm, chuồn chuồn,...

Câu 2. *Chúng ta phải làm gì để thế giới động vật mãi mãi đa dạng, phong phú?*

Để giữ gìn thế giới động vật luôn đa dạng, phong phú chúng ta cần hiểu biết về đặc điểm sống, điều kiện sinh sản của chúng để tạo điều kiện sống thích hợp, đồng thời phải có kế hoạch đánh bắt, khai thác hợp lí, đảm bảo kết hợp khai thác với phục hồi, đặc biệt chú ý chăm sóc đúng mức đối với các loài quý hiếm có nguy cơ bị diệt chủng.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG, NÂNG CAO

Câu hỏi. *Kích thước của động vật nhỏ bé và động vật khổng lồ có thể chênh lệch nhau như thế nào?*

Gợi ý trả lời. Động vật hiển vi với đại diện nhỏ nhất chỉ dài từ 2 – 4 micrômet như trùng roi kí sinh trong hồng cầu.

Động vật khổng lồ như cá voi xanh dài 33 mét, nặng khoảng 150 tấn...

Bài 2

PHÂN BIỆT ĐỘNG VẬT VỚI THỰC VẬT ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỘNG VẬT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Động vật và thực vật phân biệt nhau ở các đặc điểm chủ yếu sau:

Động vật: Sống dị dưỡng, có khả năng di chuyển, có hệ thần kinh và các giác quan; còn thực vật thì ngược lại.

Động vật được phân chia thành động vật không xương sống và động vật có xương sống.

Động vật có vai trò quan trọng đối với đời sống con người.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 2.1 (SGK) thảo luận nhóm và đánh dấu (√) vào các ô thích hợp ở bảng 1.

Bảng 1: So sánh động vật với thực vật

Đặc điểm cơ thể	Cấu tạo từ tế bào		Thành xenlulôzơ ở tế bào		Lớn lên và sinh sản		Chất hữu cơ nuôi cơ thể		Khả năng di chuyển		Hệ thần kinh và giác quan	
	Không	Có	Không	Có	Không	Có	Tổng hợp được	Sử dụng chất hữu cơ có sẵn	Không	Có	Không	Có
Thực vật		√		√		√	√		√		√	
Động vật		√	√			√		√		√		√

🖎 *Hãy xem xét các dự kiến sau đây để phân biệt động vật với thực vật:*

Nghiên cứu các thông tin sau, thảo luận và chọn ba đặc điểm quan trọng nhất của động vật phân biệt với thực vật bằng cách đánh dấu (√) vào ô trống:

- Có khả năng di chuyển. ☑
- Tự dưỡng, tổng hợp chất hữu cơ từ nước và CO_2. ☐
- Có hệ thần kinh và giác quan. ☑
- Dị dưỡng tức dinh dưỡng nhờ chất hữu cơ có sẵn. ☑
- Không có khả năng tồn tại nếu thiếu ánh sáng mặt trời. ☐

🖎 *Liên hệ thực tế, điền tên động vật đại diện mà em biết vào bảng 2.*

Bảng 2: Động vật với đời sống con người

STT	Các mặt lợi hại	Tên động vật đại diện
1	**Động vật cung cấp nguyên liệu cho con người**	
	– Thực phẩm	Trâu, bò, cừu, vịt, ếch,...
	– Lông	Cừu, vịt
	– Da	Trâu, bò
2	**Động vật dùng làm thí nghiệm cho:**	
	– Học tập nghiên cứu khoa học	Ếch, chuột bạch,...
	– Thử nghiệm thuốc	Chuột bạch, chó...
3	**Động vật hỗ trợ cho người trong:**	
	– Lao động	Trâu, bò, voi
	– Giải trí	Cá heo, voi, vẹt, sáo
	– Thể thao	Ngựa
	– Bảo vệ an ninh	Chó
4	**Động vật truyền bệnh sang người**	
	Tên một số động vật gợi ý	Ruồi, muỗi, rận, rệp, trâu, bò, cừu, vịt, ếch, chó. Chuột bạch, ngựa, voi, cá heo, vẹt, sáo,...

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Các đặc điểm chung của động vật?*

Đa số động vật có khả năng di chuyển, có lối sống dị dưỡng, có hệ thần kinh và các giác quan.

Câu 2. *Kể tên một số động vật gặp ở xung quanh nơi em ở, chỉ rõ nơi cư trú của chúng?*

Những động vật thường gặp xung quanh nơi em ở như: trong nhà có ruồi, muỗi, kiến, thằn lằn, gián, nhện,..., ngoài chuồng trại có trâu, bò, heo, gà, vịt,...; trên cây trồng có sâu, bọ, ong, bướm, chim chóc,..., dưới ao hồ có cá, tép, tôm, cua,...

Câu 3. *Ý nghĩa của động vật đối với đời sống con người?*

– Là nguồn cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến.
– Là nguồn thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao.
– Một số loài là đối tượng để nghiên cứu khoa học, y học,...
– Một số loài là nguyên liệu chế biến dược phẩm.
– Quan trọng trong hỗ trợ lao động cho con người.

Tóm lại, động vật có ý nghĩa đối với đời sống con người rất lớn, nếu không có động vật đời sống con người rất khó khăn.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG, NÂNG CAO

Câu hỏi. *Em cho ví dụ về loài động vật không có khả năng di chuyển được?*

Gợi ý trả lời. Ví dụ san hô, một số giun sán kí sinh có móc câu bám chặt vào thành ruột, một số hải quỳ.

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP

Hãy chọn câu trả lời ĐÚNG ở mỗi câu hỏi trắc nghiệm sau:

Câu 1. *Trong giới động vật, nhóm có số loài đông nhất là:*

a. Cá　　b. Thân mềm　　c. Chân khớp　　d. Chim

Câu 2. *Ở Nam Cực băng tuyết, chim cánh cụt có khoảng:*

a. 12 loài　　b. 17 loài　　c. 22 loài　　d.12 loài

Câu 3. *Trong giới động vật, lớp có số loài ít nhất là:*

a. Thú　　b. Bò sát　　c. Chim　　d. Cá

Câu 4. *Động vật phong phú và đa dạng nhất ở:*

a. Vùng nhiệt đới　　b. Vùng ôn đới

c. Vùng Nam Cực　　d. Vùng Bắc Cực

Câu 5. *Động vật phân bố ở nơi nào trên Trái Đất:*

a. Trên cạn　　b. Dưới nước

c. Các vùng cực và dưới đáy đại dương　　d. Cả a, b và c đều đúng.

Câu 6. *Động vật nào có đặc điểm giống thực vật:*

a. Cùng có cấu tạo từ tế bào.

b. Cùng có chức năng sống như dinh dưỡng, sinh trưởng và phát triển.

c. Đều có quá trình sinh sản duy trì nòi giống.

d. Cả a, b và c đều đúng.

Câu 7. *Điểm khác nhau giữa động vật và thực vật:*

a. Tế bào không có thành xenlulôzơ.

b. Dinh dưỡng dị dưỡng.

c. Có cơ quan di chuyển, hệ thần kinh và giác quan.

d. Cả a, b và c đều đúng.

Chương 1.
NGÀNH ĐỘNG VẬT NGUYÊN SINH

Bài 4
TRÙNG ROI

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

1. Trùng roi xanh

- ***Cấu tạo và di chuyển:*** *Là một tế bào có kích thước nhỏ tương đương 0,05 mm cơ thể có hình thoi, duôi nhọn, dầu tù và có một roi dài. Cấu tạo cơ thể gồm có: nhân, chất nguyên sinh có chứa các hạt diệp lục (khoảng 20 hạt), các hạt dự trữ và diểm mắt ở cạnh gốc roi. Dưới diểm mắt có không bào co bóp. Diểm mắt giúp trùng roi nhận biết ánh sáng. Có màng cơ thể, có roi để di chuyển. Trùng roi di chuyển cơ thể bằng cách dùng roi xoáy vào nước.*
- ***Dinh dưỡng:*** *Trùng roi xanh dinh dưỡng theo hình thức tự dưỡng và dị dưỡng.*
- ***Sinh sản:*** *Nhân nằm ở phía sau cơ thể, khi sinh sản nhân phân dôi trước, tiếp theo là chất nguyên sinh và các bào quan. Sự phân dôi cá thể theo chiều dọc của cơ thể.*
- ***Tính hướng sáng:*** *Để xác dịnh người ta dã làm thí nghiệm như sau: Dặt bình chứa trùng roi xanh trên bậc cửa sổ, dùng giấy đen che tối nửa trong thành bình. Sau khoảng 3 ngày bỏ giấy ra và quan sát thấy: phía ánh sáng nước có màu xanh lá cây, phía bị che tối nước có màu trong suốt. Chứng tỏ trùng roi hướng về phía ánh sáng để quang hợp.*

2. Tập đoàn trùng roi

Có hình cầu gồm nhiều cá thể, có dường kính không quá 1 mm, bơi lơ lửng, xoay tròn.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Dựa vào hình 4.2 diễn dạt bằng lời 6 bước sinh sản phân dôi của trùng roi xanh?

– Ở trùng roi trưởng thành khi sinh sản: nhân và roi nhân dôi nhưng còn dính nhau.

– Cơ thể nở to theo bề ngang 2 roi tách nhau, 2 nhân cũng tách rời nhau

Không bào co bóp nhân hai và tách nhau.

Màng tế bào hình thành chẻ dọc dần cơ thể theo chiều từ trên xuống.

Hạt diệp lục và hạt dự trữ nhân lên.

Khi 2 màng mới hình thành xong tách dần hai tế bào từ trên xuống sẽ tạo nên hai cá thể giống hệt nhau.

Thí nghiệm về tính hướng sáng trang 18 (SGK)

Dựa vào cấu tạo trùng roi hãy giải thích hiện tượng xảy ra của thí nghiệm trên.

* Thảo luận và đánh dấu (√) vào ô trống ứng với ý trả lời đúng cho các câu hỏi sau:

– Trùng roi xanh tiến về phía ánh sáng nhờ:

Diệp lục	☐	Roi và điểm mắt	☑

– Trùng roi xanh giống tế bào thực vật ở chỗ:

Có diệp lục	☑	Có thành xenlulôzơ	☐
Có roi	☐	Có điểm mắt	☐

* Giải thích thí nghiệm

Trùng roi xanh có khả năng tự sống tự dưỡng nên khi che tối nửa trong thành bình qua vài ngày bỏ giấy đen che ra: phía tiếp xúc với ánh sáng trùng roi di chuyển tập trung nhiều về phía đó để tổng hợp hữu cơ từ CO_2 như ở thực vật vì thế nước có màu xanh; phía trong bị che tối nước trong suốt vì không có sự hiện diện của trùng roi xanh.

Bằng các cụm từ: Tế bào, trùng roi, đơn bào, đa bào, em hãy điền vào câu nhận xét sau đây về tập đoàn trùng roi:

Tập đoàn trùng roi dù có nhiều tế bào nhưng vẫn chỉ là một nhóm động vật đơn bào vì mỗi tế bào vẫn vận động và dinh dưỡng độc lập. Tập đoàn trùng roi được coi là hình ảnh của mối quan hệ về nguồn gốc giữa động vật đơn bào và động vật đa bào.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Có thể gặp trùng roi ở đâu?*

Thường tìm gặp trùng roi trong các ao, hồ, đầm, ruộng,... có váng xanh.

Câu 2. *Trùng roi khác và giống thực vật ở những điểm nào?*

- Điểm giống nhau:
  - Tế bào cấu tạo đều có hạt diệp lục.
  - Có khả năng sống tự dưỡng.
  - Một số trùng roi có cấu tạo ngoài bằng chất xenlulôzơ như thực vật.

• Điểm khác nhau

Trùng roi xanh	*Thực vật*
- Cấu tạo đơn bào	Đại đa số là đa bào
- Vừa có khả năng sống tự dưỡng vừa có khả năng sống dị dưỡng	Sống tự dưỡng
- Khi thiếu ánh sáng vẫn tồn tại	Chết khi không có ánh sáng
- Di chuyển được	Không di chuyển
- Sống ở nước	Sống ở cạn là chủ yếu, một số sống ở nước (thực vật thủy sinh)

Câu 3. *Khi di chuyển roi hoạt động như thế nào khiến cho cơ thể trùng roi vừa tiến vừa xoay mình?*

Ở trùng 1 roi khi di chuyển, đầu tự do của roi vẽ thành vòng tròn và xoáy vào trong nước như một mũi khoan, kéo con vật theo sau tạo nên tư thế vừa tiến vừa xoay mình.

Đối với trùng 2 roi khi di chuyển: 2 roi quật về phía sau, tạo nên tư thế vừa tiến vừa xoay mình.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG VÀ NÂNG CAO

Câu hỏi. *Tế bào của tập đoàn trùng roi khác tế bào của sinh vật đa bào ở đặc điểm cơ bản nào?*

Tế bào tập đoàn trùng roi	Tế bào cơ thể đa bào
- Mỗi tế bào thực hiện được nhiều chức năng sống độc lập.	Thực hiện một (vài) chức năng đặc trưng.
- Có khả năng sống sót khi tách khỏi tập đoàn.	Không có khả năng sống sót khi tách khỏi cơ thể sinh vật.

Bài 5
TRÙNG BIẾN HÌNH VÀ TRÙNG GIÀY

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

1. Trùng biến hình

Là đại diện tiêu biểu của lớp trùng chân giả. Chúng sống ở các lớp bùn, trong các ao tù hay hồ nước lặng. Đôi khi chúng lẫn vào lớp váng nổi trên mặt hồ ao. Để quan sát chúng chúng ta có thể khuấy nhẹ mặt nước bùn ở đáy ao, hồ rồi để lắng. Dùng kính hiển vi quan sát chúng. Trùng biến hình có kích thước thay đổi từ 0,01 – 0,05 mm.

- ***Cấu tạo và di chuyển:*** *Trùng biến hình là một cơ thể đơn bào đơn giản nhất. Cơ thể gồm một khối chất nguyên sinh lỏng có nhân, không bào tiêu hoá và không bào co bóp. Trùng biến hình di chuyển nhờ vào dòng chất nguyên sinh dồn về một phía tạo thành chân giả, cơ thể chúng luôn luôn biến đổi hình dạng.*
- ***Dinh dưỡng:*** *Trùng biến hình bắt mồi (tảo, vi khuẩn, vụn hữu cơ, ...) bằng cách tạo ra chân giả bao vây con mồi và lập tức hình thành chân giả khác để kết hợp đưa con mồi vào sâu trong chất nguyên sinh, rồi hình thành không bào tiêu hoá để tiêu hoá con mồi.*
- ***Hệ hô hấp và bài tiết:*** *Trùng biến hình lấy ôxy vào và thải khí cacbonic qua bề mặt cơ thể. Chất thải ở dưới dạng dịch và nước thừa được dồn vào một chỗ gọi là không bào co bóp rồi chuyển ra ngoài ở bất cứ vị trí nào trên cơ thể.*
- ***Sinh sản:*** *Trùng biến hình sinh sản bằng cách phân đôi. Trước đôi là phân chia nhân sau đó chất nguyên sinh kéo dài ra rồi thắt lại ở giữa cho đến khi dứt đôi tạo thành hai cơ thể mới.*

2. Trùng giày

Sống phổ biến trong nước ao tù.

- ***Cấu tạo:*** *Trùng giày là một đại diện của lớp trùng cỏ. Tế bào trùng giày đã phân hoá thành nhiều bộ phận. Mỗi bộ phận đảm nhiệm một chức năng sống nhất định. Phần giữa của cơ thể là bộ nhân gồm nhân lớn và nhân nhỏ. Nửa trước và nửa sau đều có một khớp bào co bóp hình hoa thị, ở vị trí cố định. Chỗ lõm của cơ thể là rãnh miệng, cuối rãnh miệng là lỗ miệng và hầu, ngoài ra còn có không bào tiêu hoá và lông bơi.*
- ***Di chuyển:*** *Trùng giày bơi trong nước nhờ hoạt động của lông bơi xếp thành dãy trên bề mặt cơ thể.*
- ***Dinh dưỡng và bài tiết:*** *Thức ăn của trùng giày gồm vi khuẩn, vụn hữu cơ, được lông bơi dồn vào lỗ miệng. Thức ăn qua miệng và hầu được vo thành viên trong không bào tiêu hoá. Sau đó không bào tiêu hoá rời hầu di chuyển trong cơ thể theo một quỹ đạo nhất định. Enzim tiêu hoá biến thức ăn thành chất lỏng thấm vào chất nguyên sinh. Chất bã được thải ra ngoài qua lỗ thoát ở thành cơ thể.*
- ***Sinh sản:*** *Trùng giày có hai hình thức sinh sản:*

  Sinh sản vô tính bằng cách phân đôi cơ thể theo chiều ngang.

  Sinh sản bằng cách tiếp hợp hai cơ thể trao đổi cho nhau một phần nhân nhỏ trước khi rời nhau. Để sau đó chúng lại tiếp tục sinh sản vô tính bằng cách chia đôi cơ thể.
- ***Sự kết thành bào xác của trùng giày:*** *Khi nước ở xung quanh bị cạn, trùng giày ngừng hoạt động, cơ thể co lại tiết ra lớp vỏ bảo vệ*

xung quanh biến thành bào xác. Bào xác được gió đưa đi khắp nơi. Khi gặp được nước trùng giày hoạt động trở lại.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 5.2 sắp xếp lại theo trình tự đúng của bốn giai đoạn bắt mồi và tiêu hoá mồi ở trùng biến hình.

- Khi một chân giả tiếp cận mồi (tảo, vi khuẩn,...).
- Lập tức hình thành chân giả thứ hai vây lấy mồi.
- Hai chân giả kéo nuốt con mồi vào sâu trong chất nguyên sinh.
- Không bào tiêu hoá tạo thành bao lấy mồi, tiêu hoá mồi nhờ dịch tiêu hoá.

Quan sát hình 5.1 và 5.3. Thảo luận và trả lời cho câu hỏi sau:

+ *Nhân trùng giày có gì khác nhân trùng biến hình (về số lượng và hình dáng)?*

	Trùng giày	*Trùng biến hình*
Số lượng	Gồm 2 nhân trở lên thường gồm một nhân lớn và một nhân bé	Đa số có một nhân
Hình dạng	Nhân lớn thường hình hạt đậu, hoặc hình móng ngựa, hình chuỗi	Nhân thường có hình cầu

+ *Không bào co bóp ở trùng giày và trùng biến hình khác nhau như thế nào (về cấu tạo, số lượng và vị trí)?*

Trùng giày	*Trùng biến hình*
– Cấu tạo phức tạp.	– Cấu tạo đơn giản.
– Số lượng 1, 3 hay nhiều hơn tùy loài (thường là 2).	– Đa số loài có số lượng là 1.
– Vị trí cố định nằm gần hầu về phía lưng.	– Nằm gần trung tâm cơ thể.

+ *Tiêu hoá ở trùng giày khác với trùng biến hình như thế nào? (về cách lấy thức ăn, quá trình tiêu hoá và thải bã)?*

	Trùng giày	*Trùng biến hình*
Cách lấy thức ăn	Thức ăn được lông bơi dồn về lỗ miệng và hầu.	Khi chạm thức ăn hình thành hai chân giả bao lấy mồi.
Quá trình tiêu hoá	Thức ăn được vo viên ở không bào tiêu hoá. Sau đó không bào tiêu hoá rời hầu di chuyển theo quỹ đạo nhất định và thức ăn	Không bào tiêu hoá được hình thành bao lấy mồi rồi được tiêu hoá bởi dịch tiêu hoá

	được hoá lỏng bởi enzim tiêu hoá, rồi được ngấm vào chất nguyên sinh.	
Cách thải bã	Chất thải được thải ra ngoài qua lỗ thoát ở thành cơ thể.	Chất thải được thải ra ngoài ở bất kì vị trí nào của cơ thể.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Trùng biến hình sống ở đâu? Chúng di chuyển, bắt mồi, tiêu hoá mồi như thế nào?*

- Trùng biến hình thường sống trong các ao tù, hồ nước lặng, trên mặt bùn hoặc đôi khi nổi lẫn vào lớp váng rên mặt ao.
- Bắt mồi bằng cách hình thành 2 chân giả bao lấy mồi tạo không bào tiêu hoá.
- Tiêu hoá mồi (xem câu trả lời trên).

Câu 2. *Trùng giày di chuyển, lấy thức ăn, tiêu hoá và thải bã như thế nào?*

- Trùng giày di chuyển trong nước nhờ hoạt động của lông bơi xếp thành dãy trên bề mặt cơ thể, nên chúng di chuyển tới.
- Lấy thức ăn bằng cách lông bơi dồn đưa thức ăn về lỗ miệng.
- Tiêu hoá và thải bã (xem câu trả lời trên).

Câu 3. *Cơ thể trùng giày có cấu tạo phức tạp hơn trùng biến hình như thế nào?*

- Trùng biến hình có cấu tạo đơn giản chỉ là một khối chất nguyên sinh lỏng và nhân.
- Trùng giày là một tế bào đã phân hoá thành nhiều bộ phận. Mỗi bộ phận đảm nhận chức năng riêng (xem phần II).

III. CÂU HỎI BỔ SUNG – NÂNG CAO

Câu hỏi. *Sinh sản nhân đôi ở trùng giày khác nhau với trùng roi xanh và trùng biến hình ở điểm nào là cơ bản?*

Gợi ý trả lời. Trùng giày: phân đôi theo chiều ngang.

Trùng roi xanh: phân đôi theo chiều dọc.

Trùng biến hình: phân đôi theo chiều bất kì.

Bài 6

TRÙNG KIẾT LỊ VÀ TRÙNG SỐT RÉT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

+ Trùng kiết lị và trùng sốt rét thích nghi rất cao với lối sống kí sinh.
+ Trùng kiết lị kí sinh ở ruột. Trùng sốt rét kí sinh ở trong máu người và thành ruột, tuyết bọt của muỗi Anôphen.
+ Cả hai đều hủy hoại hồng cầu gây bệnh nguy hiểm.
+ Trùng sốt rét lan truyền qua muỗi Anôphen nên phòng chống bệnh sốt rét khó khăn và lâu dài, nhất là ở miền núi.
+ Trùng kiết lị lan truyền qua đường tiêu hoá.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Đánh dấu (√) vào các ô trống tương ứng với ý trả lời đúng cho các câu hỏi sau:

+ *Trùng kiết lị giống trùng biến hình ở đặc điểm nào dưới đây:*
  - Có chân giả ☑
  - Có di chuyển tích cực ☑
  - Sống tự do ngoài thiên nhiên ☐
  - Có hình thành bào xác ☑
+ *Trùng kiết lị khác trùng biến hình ở đặc điểm nào dưới đây:*
  - Chỉ ăn hồng cầu ☑
  - Có chân giả ngắn ☑
  - Có chân giả dài ☐
  - Không có hại ☐

Thảo luận nhóm và ghi kết quả vào bảng

Bảng so sánh trùng kiết lị và trùng sốt rét

Các đặc điểm cần so sánh / Đối tượng so sánh	Kích thước (so với hồng cầu)	Con đường truyền dịch bệnh	Nơi kí sinh	Tác hại	Tên bệnh
Trùng kiết lị	Lớn hơn hồng cầu người	Qua đường tiêu hoá	Ở thành ruột	Hủy hoại hồng cầu	Bệnh kiết lị
Trùng sốt rét	Rất bé	Qua muỗi Anôphen	Trong máu người – tuyến nướt bọt Anôphen	Hủy hoại hồng cầu	Bệnh sốt rét

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Dinh dưỡng ở trùng sốt rét và trùng kiết lị giống và khác nhau như thế nào?*

Giống nhau:

+ Đều sử dụng hồng cầu làm thức ăn và đều làm tiêu hủy hồng cầu gây bệnh.
+ Cơ thể chỉ là tế bào, nhưng đảm nhiệm mọi chức năng sống của một cơ thể độc lập.

Khác nhau:

+ Trùng sốt rét hấp thụ thức ăn trực tiếp qua màng tế bào.
+ Trùng kiết lị: vào ruột người ở dạng bào xác tạo các vết loét ở niêm mạc ruột, rồi nuốt và tiêu hoá hồng cầu.

Câu 2. *Trùng kiết lị có hại như thế nào đối với sức khoẻ con người?*

Khi đến ruột trùng kiết lị chui ra khỏi bào xác gây vết loét ở niêm mạc ruột, rồi nuốt và tiêu hoá hồng cầu. Ở đây chúng sinh sản rất nhanh làm số lượng hồng cầu bị tiêu hủy ngày càng cao, dẫn đến người bệnh bị thiếu máu có ảnh hưởng lớn đến sức khoẻ.

Câu 3. *Vì sao bệnh sốt rét hay xảy ra ở miền núi?*

Vì miền núi có điều kiện môi trường sống rất thích hợp cho sự tồn tại và sinh sản của muỗi Anôphen.

Bài 7

ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ VAI TRÒ THỰC TIỄN CỦA ĐỘNG VẬT NGUYÊN SINH

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

+ *Động vật nguyên sinh có chung những đặc điểm là: cơ thể có kích thước hiển vi, chỉ là một tế bào nhưng đảm nhiệm mọi chức năng sống.*
+ *Phần lớn dị dưỡng, di chuyển bằng chân giả, lông bơi hay roi bơi, hoặc tiêu giảm.*
+ *Sinh sản vô tính theo kiểu phân đôi.*
+ *Chúng có vai trò là thức ăn của nhiều động vật lớn hơn trong nước, chỉ thị về độ sạch của môi trường nước.*
+ *Một số không nhỏ động vật nguyên sinh gây bệnh cho động vật và người.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Đánh dấu (√) và điền nội dung thích hợp vào ô trống ở bảng 1.

Bảng 1 – Đặc điểm chung của động vật nguyên sinh

STT	Đại diện	Kích thước		Cấu tạo từ		Thức ăn	Bộ phận di chuyển	Hình thức sinh sản
		Hiển vi	Lớn	1 tế bào	Nhiều tế bào			
1	Trùng roi	√		√		Vụn hữu cơ (sống trong tối)	Roi	Phân đôi
2	Trùng biến hình	√		√		Vi khuẩn, tảo, vụn hữu cơ	Chân giả	Phân đôi
3	Trùng giày	√		√		Vi khuẩn, vụn hữu cơ	Lông bơi	- Phân đôi - Tiếp hợp
4	Trùng kiết lị		√	√		Hồng cầu	Chân giả	Phân đôi
5	Trùng sốt rét	√		√		Hồng cầu	Không có	Phân nhiều
	Kí hiệu hay cụm từ lựa chọn	√	√	√	√	- Vi khuẩn - Vụn hữu cơ - Hồng cầu	- Roi, lông bơi, chân giả - Tiêu giảm - Không có	- Phân đôi - Phân nhiều - Tiếp hợp

Trả lời các câu hỏi sau:

+ *Động vật nguyên sinh sống tự do có đặc điểm gì?*
  - Cơ thể có bộ phận để di chuyển (roi, lông bơi,...).
  - Tế bào phân hoá phức tạp hơn.
+ *Động vật nguyên sinh sống kí sinh có những đặc điểm gì?*
  - Cơ thể có cấu tạo đơn giản.
  - Bộ phận di chuyển tiêu giảm.
+ *Động vật nguyên sinh có những đặc điểm chung gì?*
  - Cơ thể có kích thước hiển vi, cấu tạo bởi một tế bào.
  - Phần lớn sống dị dưỡng.
  - Sinh sản vô tính bằng phân đôi.
  - Có khả năng kết bào xác khi gặp điều kiện bất lợi.

Xem thành phần động vật nguyên sinh trong giọt nước ao (hình 7.1 SGK) nêu vai trò của chúng trong sự sống ao nuôi cá:

Khi quan sát giọt nước ao dưới kính hiển vi ta thấy sự hiện diện của động vật nguyên sinh rất đa dạng, phong phú như: trùng roi gồm nhiều loại, trùng giày, trùng loa kèn, trùng biến hình,... chúng là nguồn thức ăn cho một số động vật nhỏ bé đặc biệt là giáp xác non.

Dựa vào kiến thức trong chương 1 và các thông tin trên (SGK), thảo luận và ghi tên động vật nguyên sinh em biết vào bảng 2:

Vai trò thực tiễn	Tên các đại diện
Làm thức ăn cho động vật nhỏ bé, đặc biệt giáp xác nhỏ	Trùng roi xanh, trùng giày, trùng biến hình
Gây bệnh ở động vật	Trùng cỏ cá, huyết trùng,...
Gây bệnh ở người	Trùng sốt rét, trùng kiết lị,...
Có ý nghĩa về địa chất	Trùng lỗ, trùng phóng xạ,...

B. Câu hỏi

Câu 1. *Đặc điểm chung nào của động vật nguyên sinh vừa đúng cho loài sống tự do lẫn sống kí sinh?*

Đa số loài có kích thước hiển vi.

Cấu tạo đơn bào (1 tế bào).

Phần lớn sống dị dưỡng.

Sinh sản vô tính bằng phân đôi (đa số).

Câu 2. *Hãy kể tên một số động vật nguyên sinh có lợi trong ao nuôi cá?*

Trùng roi xanh, trùng giày, trùng biến hình, trùng kèn,... là thức ăn trực tiếp hoặc gián tiếp cho cá.

Câu 3. *Hãy kể tên một số động vật nguyên sinh gây bệnh ở người và cách truyền bệnh*

- *Trùng kiết lị*: Bào xác trùng kiết lị theo phân người bệnh ra ngoài, trong điều kiện tự nhiên chúng tồn tại được 9 tháng và có thể bám vào cơ thể ruồi, nhặng để truyền qua thức ăn lan truyền bệnh cho nhiều người khác.

Trùng sốt rét: gây bệnh sốt rét ở người khi muỗi Anôphen đốt người bệnh, trùng sốt rét theo máu vào cơ thể muỗi. Ở đấy chúng sinh sản rất nhanh và cuối cùng tập trung ở tuyến nước bọt của muỗi. Khi bị muỗi Anôphen đốt, trùng sốt rét theo nước bọt của muỗi vào cơ thể người lành gây bệnh.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG – NÂNG CAO

Câu 1. *Em hiểu như thế nào về hiện tượng kết bào xác và ý nghĩa của hiện tượng đó ở động vật nguyên sinh?*

Gợi ý trả lời. Khi gặp điều kiện bất lợi một số động vật nguyên sinh thoát bớt nước thừa, thu nhỏ cơ thể và hình thành vỏ bọc ngoài gọi là kết bào xác. Điều này giúp trao đổi chất ở cơ thể giảm xuống mức thấp nhất để duy trì sự sống cho thích hợp với điều kiện khắc nghiệt của môi trường

Câu 2. *Động vật nguyên sinh phân bố ở đâu trong tự nhiên?*

Gợi ý trả lời. Động vật nguyên sinh sống được ở khắp nơi, trong nước,

trong cơ thể của nhiều nhóm động vật và cả con người, chúng có mặt trong các kẽ đất, đá,...

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Cấu tạo cơ thể trùng roi gồm:*

a. Màng cơ thể, chất nguyên sinh, nhân, không bào co bóp.

b. Màng cơ thể, nhân, không bào co bóp.

c. Nhân, không bào co bóp, hạt diệp lục, điểm mắt.

d. Màng cơ thể, chất nguyên sinh, nhân, không bào co bóp, hạt diệp lục, hạt dự trữ, điểm mắt.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Hình thức dinh dưỡng của trùng roi xanh là:*

a. Tự dưỡng　　b. Dị dưỡng

c. Tự dưỡng và dị dưỡng　　d. Kí sinh

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Sự trao đổi khí của trùng roi xanh với môi trường ngoài qua bộ phận:*

a. Màng cơ thể　　b. Nhân　　c. Điểm mắt　　d. Hạt dự trữ

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Môi trường sống của trùng biến hình là:*

a. Ở cạn　　b. Nước biển

c. Ao hồ　　d. Nước ngọt và nước mặn

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Kích thước trùng biến hình khoảng:*

a. 0,01 đến 0,5 mm　　b. 0,01 đến 0,05 mm

c. 0,1 đến 0,5 mm　　d. 0,1 đến 0,5 cm

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 6. *Hình dạng cơ thể của động vật biến hình là:*

a. Dạng hình thoi

b. Dạng giống phần đế giày

c. Hình dạng không ổn định, thường biến đổi

d. Cả a, b, c đều sai

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 7. *Hình thức dinh dưỡng của trùng biến hình là:*

a. Tự dưỡng b. Dị dưỡng

c. Tự dưỡng và dị dưỡng d. Kí sinh

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 8. *Bộ phận di chuyển của trùng sốt rét là:*

a. Bằng roi bơi b. Bằng chân giả

c. Bằng lông bơi d. Không có bộ phận di chuyển

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 9. *Nơi kí sinh của trùng sốt rét là:*

a. Ruột động vật b. Máu người

c. Phổi người d. Khắp mọi nơi trong cơ thể người

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 9. *Nơi kí sinh của trùng kiết lị là:*

a. Bạch cầu b. Hồng cầu c. Ruột người d. Máu

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 2.
NGÀNH RUỘT KHOANG

Bài 8
THỦY TỨC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Thủy tức có cơ thể hình trụ, đối xứng toả tròn, di chuyển chậm chạp.*
+ *Thành cơ thể có 2 lớp tế bào, các tế bào cấu tạo cơ thể được phân hoá thành nhiều loại, mỗi loại đảm nhận một chức năng riêng.*
+ *Thủy tức bắt mồi bằng các tua miệng, quá trình tiêu hoá được thực hiện trong ruột túi do các tế bào mô cơ – tiêu hoá thực hiện.*
+ *Sinh sản vừa vô tính vừa hữu tính, có khả năng tái sinh.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI SÁCH GIÁO KHOA

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Điền tên tế bào vào bảng: cấu tạo, chức năng một số tế bào thành cơ thể thủy tức (trang 30 SGK)

Cơ thể thủy tức cái bổ dọc	Hình một số tế bào	Cấu tạo và chức năng	Tên tế bào, gợi ý trả lời
Hình SGK	SGK	SGK	Tế bào gai
	SGK	SGK	Tế bào thần kinh
	SGK	SGK	Tế bào sinh sản
	SGK	SGK	Tế bào mô cơ – tiêu hoá
	SGK	SGK	Tế bào mô bì – cơ
Tên các tế bào được lựa chọn	Tế bào thần kinh, tế bào gai, tế bào mô bì – tế bào mô cơ – tiêu hoá, tế bào sinh sản		

Hãy căn cứ vào cấu tạo của tua miệng và khoang ruột (hình trong bảng) làm rõ quá trình bắt mồi, tiêu hoá mồi theo gợi ý các câu hỏi sau:

+ *Thủy tức đưa mồi vào miệng bằng cách nào?*

  Khi tua miệng chạm mồi lập tức bào gai ở tua miệng phóng ra hoá chất dộc làm tê liệt con mồi rồi nuốt chửng con mồi vào khoang tiêu hoá.

+ *Nhờ loài tế bào nào của cơ thể thủy tức mà mồi dược tiêu hoá?*

  Nhờ các tế bào mô cơ – tiêu hoá chiếm chủ yếu ở lớp trong cơ thể, chúng có 2 roi và không bào tiêu hoá giúp tiêu hoá mồi.

+ *Thủy tức có ruột hình túi nghĩa là chỉ có một lỗ miệng duy nhất thông với ngoài, vậy chúng thải bã bằng cách nào?*

  Chất bã sau khi tiêu hoá dược thải ra ngoài qua lỗ miệng.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Ý nghĩa của tế bào gai trong dời sống của thủy tức?*

Tế bào gai có gai cảm giác ở phía ngoài, có sợi rỗng dài, nhọn, xoắn lộn vào trong, khi bị kích thích sẽ phóng chất dộc làm tê liệt con mồi vì thế chúng có thể ăn những dộng vật lớn hơn chúng rất nhiều lần.

Câu 2. *Thủy tức thải chất bã ra khỏi cơ thể bằng con dường nào?*

Qua lỗ miệng.

Câu 3. *Phân biệt thành tế bào ở lớp ngoài và lớp trong thành cơ thể thủy tức và chức năng từng loại tế bào này?*

Cơ thể thủy tức có 2 lớp tế bào là lớp trong và lớp ngoài ngăn cách bởi một tầng keo mỏng ở giữa.

- **Lớp ngoài gồm:**

  a) Các tế bào gai rải rác khắp cơ thể, tập trung nhiều ở tua miệng dùng để bắt mồi.

b) Tế bào mô bì–cơ: chiếm phần lớn làm nhiệm vụ bảo vệ và vận chuyển.

c) Tế bào thần kinh: nhiệm vụ thu nhận kích thích.

- Lớp trong gồm các tế bào mô cơ – tiêu hoá có 2 roi làm nhiệm vụ tiêu hoá thức ăn.

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Câu hỏi. *Cung phản xạ ở thủy tức được hình thành bởi các loại tế bào nào? (phản ứng bắt mồi nhanh nhẹn ở thủy tức nhờ sự tham gia của các tế bào nào)*

Gợi ý trả lời. Thành phần tế bào tham gia là: tế bào cảm giác, tế bào thần kinh và thành phần cơ của tế bào mô bì – cơ.

Bài 9

ĐA DẠNG CỦA NGÀNH RUỘT KHOANG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Ruột khoang biển có nhiều loài, rất đa dạng và phong phú.*
+ *Cơ thể sứa có hình dù, thích nghi với lối sống bơi lội.*
+ *Hải quỳ, san hô có hình trụ, thích nghi với lối sống bám.*
+ *Riêng san hô còn phát triển khung xương bất động và có tổ chức cơ thể kiểu tập đoàn.*
+ *Đều là động vật ăn thịt và có các tế bào gai độc tự vệ.*

II. PHẦN TÌM HIỂU – THẢO LUẬN

Đánh dấu (√) vào bảng 1 cho phù hợp

Bảng 1: So sánh đặc điểm của sứa và thủy tức

Đặc điểm / Đại diện	Hình dạng		Miệng		Đối xứng		Tế bào tự vệ		Khả năng di chuyển	
	Hình trụ	Hình dù	Ở trên	Ở dưới	Không đối xứng	Tỏa tròn	Không	Có	Bằng tua miệng	Bằng dù
Sứa		√		√		√		√		√
Thủy tức	√		√			√		√	√	

Bảng 2: So sánh san hô và sứa

Đặc điểm / Đại diện	Kiểu tổ chức cơ thể		Lối sống		Dinh dưỡng		Các cá thể liên thông với nhau	
	Đơn độc	Tập đoàn	Bơi lội	Sống bám	Tự dưỡng	Dị dưỡng	Có	Không
Sứa	√		√			√		√
Thủy tức		√		√		√	√	

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Cách di chuyển của sứa trong nước như thế nào?*

Nhờ cử động co bóp dù, khi dù xoè ra đưa nước và thức ăn vào khoang tiêu hoá, khi dù cụp xuống nước trong khoang tiêu hoá ép mạnh bắn qua lỗ miệng về phía sau làm sứa lao nhanh về phía trước.

Câu 2. *Sự khác nhau giữa san hô và thủy tức trong sinh sản vô tính mọc chồi?*

- Ở thủy tức khi nảy chồi trên cơ thể mẹ xuất hiện một chồi nhỏ, lớn dần và hình thành lỗ miệng, ở giai đoạn đầu khoang tiêu hoá của chồi thông với khoang tiêu hoá của mẹ, về sau chồi tách khỏi mẹ sống độc lập.
- Ở san hô các cơ thể con được hình thành không tách rời mà dính với cơ thể mẹ tạo thành tập đoàn san hô có khoang ruột thông với nhau.

Câu 3. *Cành san hô thường dùng để trang trí là bộ phận nào của cơ thể chúng?*

Cành san hô thường dùng trang trí là khung xương đá vôi, trên đó các cá thể san hô gắn với nhau tạo thành cành cây vững chắc.

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Câu hỏi. *Bộ xương của hải quỳ và san hô khác nhau như thế nào?*

Gợi ý trả lời. Ở hải quỳ chỉ có các gai xương nằm rải rác trong tầng keo, còn bộ xương của san hô kết thành khối đá vôi chung cho cả tập đoàn. Hải quỳ có thể thay đổi chỗ bám, san hô có bộ xương bất động.

Bài 10

ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ VAI TRÒ CỦA NGÀNH RUỘT KHOANG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Ngành ruột khoang có chung một số đặc điểm cơ bản là:*
  - *Đối xứng toả tròn.*
  - *Ruột dạng túi.*
  - *Cấu tạo thành cơ thể gồm 2 lớp tế bào.*
  - *Đều có tế bào gai để tự vệ và tấn công.*
+ *Ruột khoang rất đa dạng và phong phú ở vùng biển nhiệt đới và biển nước ta.*

+ *Là nguồn cung cấp nguyên liệu cho xây dựng, trang trí, làm đồ trang sức.*

+ *Chúng tạo nên một trong các cảnh quan độc đáo ở đại dương và có vai trò lớn về mặt sinh thái.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Chọn các cụm từ thích hợp điền vào các bảng sau:

Bảng: Đặc điểm chung của một số đại diện ruột khoang

STT	Đại diện / Đặc điểm	Thủy tức	Sứa	San hô
1	Kiểu đối xứng	Toả tròn	Toả tròn	Toả tròn
2	Cách di chuyển	- Kiểu sâu đo – kiểu lộn đầu	Co bóp dù	Không di chuyển
3	Cách dinh dưỡng	Dị dưỡng	Dị dưỡng	Dị dưỡng
4	Cách tự vệ	Tự vệ nhờ tế bào gai và nhờ di chuyển	Nhờ tế bào gai và nhờ di chuyển	Nhờ tế bào
5	Số lớp tế bào của thành cơ thể	2 lớp	2 lớp	2 lớp
6	Kiểu ruột	Ruột túi	Ruột túi	Ruột túi
7	Sống đơn độc của thành cơ thể	Đơn độc	Đơn độc	Đa số sống đoàn
	Cụm từ lựa chọn	Không đối xứng, đối xứng toả tròn, kiểu sâu đo, kiểu lộn đầu, co bóp dù, không di chuyển, tự dưỡng, dị dưỡng, tự vệ nhờ tế bào gai, tự vệ nhờ di chuyển, ruột túi, ruột phân nhánh, hai lớp, ba lớp		

Đặc điểm chung của ruột khoang? (xem phần I).

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Cấu tạo ruột khoang sống bám và ruột khoang bơi lội tự do có đặc điểm gì chung?*

Đều cấu tạo bởi 2 lớp tế bào, có đối xứng toả tròn, đều có kiểu ruột túi và mặt trong chứa các tế bào làm nhiệm vụ tiêu hoá.

Câu 2. *Hãy kể tên các đại diện ruột khoang có thể gặp ở địa phương em?*

Đại diện ruột khoang có thể gặp ở địa phương em là dạng thủy tức đơn độc sống ở ao, hồ, vùng nước ngọt.

Câu 3. *Để đề phòng chất độc khi tiếp xúc với một số động vật ngành ruột khoang phải có phương tiện gì?*

Đối với một số loài sứa tua miệng có khả năng gây ngứa hoặc gây bỏng da khi tiếp xúc chúng, ta cần có dụng cụ bảo hộ để cách li với chúng.

Câu 4. *San hô có lợi hay có hại? Biển nước ta có giàu san hô không?*

- San hô có ý nghĩa kinh tế cao, là nguồn cung cấp nguyên liệu cho xây dựng, dùng để trang trí nhà cửa, làm đồ trang sức,...
- Biển san hô tạo cảnh quan độc đáo ở đại dương, có ý nghĩa lớn về mặt sinh thái.
- San hô hoá thạch còn là vật chỉ thị địa tầng trong nghiên cứu địa chất.

Mặt khác vùng biển lớn có san hô thường gây ảnh hưởng xấu đến vấn đề lưu thông đường thủy.

- Biển nước ta rất giàu san hô nhất là vùng biển phía nam. Dọc từ Lăng Cô đến ven biển phía đông và phía nam Nam Bộ đâu đâu cũng có thể gặp các vũng san hô điển hình. Quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa là các đảo san hô tiêu biểu.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Thủy tức có đặc điểm khác động vật nguyên sinh là:*

a. Sống dị dưỡng — b. Cơ thể đa bào

c. Có khả năng di truyền — d. Tất cả đều sai

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Cơ thể của thủy tức có dạng:*

a. Hình xoắn — b. Hình tròn — c. Hình trụ — d. Hình thoi

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Môi trường sống của thủy tức là:*

a. Nước ngọt — b. Nước biển — c. Nước lợ — d. Trên cạn

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Chất bã sau quá trình tiêu hoá được thủy tức thải ra ngoài qua:*

a. Hậu môn — b. Lỗ huyệt — c. Miệng — d. Ruột

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Điểm giống nhau giữa sứa, hải quỳ và san hô là:*

a. Sống ở nước ngọt — b. Sống cố định

c. Đều có ruột khoang — d. Sống di chuyển

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 6. *Loài ruột khoang có lối sống cố định, không di chuyển là:*

a. Sứa — b. Hải quỳ — c. San hô — d. Hải quỳ và san hô

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 7. *Đặc điểm riêng của san hô so với thủy tức, sứa và hải quỳ là:*

a. Sống thành tập đoàn

b. Sống dị dưỡng

c. Sống tự dưỡng

d. Sống ở biển

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 8. *Loài ruột khoang có thể cung cấp nhiều đá vôi cho con người là:*

a. Hải qùy

b. San hô

c. Thủy tức

d. Sứa

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 3.
CÁC NGÀNH GIUN-NGÀNH GIUN DẸP

Bài 11
SÁN LÁ GAN

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Sán lá gan có cơ thể dẹp, đối xứng 2 bên ruột phân nhánh.*
+ *Thích nghi dời sống kí sinh nên một số cơ quan tiêu giảm, giác bám, cơ quan tiêu hoá và cơ quan sinh dục phát triển,...*
+ *Sán lá gan sống trong nội tạng của trâu, bò.*
+ *Vòng dời sán lá gan có đặc điểm: thay đổi vật chủ và qua nhiều giai đoạn ấu trùng thích nghi với kí sinh.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Hãy chọn cụm từ: bình thường, tiêu giảm, phát triển,... để điền vào bảng cho thích hợp và giải thích ngắn gọn ý nghĩa của hiện tượng ấy?

Bảng đặc điểm cấu tạo của sán lông và sán lá gan:

STT	Đại diện / Đặc điểm	Sán lông	Sán lá gan	Ý nghĩa thích nghi
1	Mắt	Phát triển	Tiêu giảm	Do lối sống của chúng khác nhau
2	Lông bơi	Phát triển	Tiêu giảm	Sán lông sống tự do cần mắt, lông bơi phát triển để đi tìm mồi. Sán lá gan thì

3	Giác bám	Tiêu giảm	Phát triển	sống bám nên không cần như thế mà cần giác bám phát triển để sống kí sinh và tiêu hoá ở chúng phát triển mạnh để tồn tại. Do sinh sản để duy trì nòi giống nên cơ quan sinh sản ở chúng đều phát triển mạnh.
4	Cơ quan tiêu hoá	Bình thường	Phát triển	
5	Cơ quan sinh dục	Phát triển	Phát triển	

Hãy cho biết vòng đời sán lá gan sẽ bị ảnh hưởng như thế nào nếu trong thiên nhiên xảy ra các tình huống sau:

+ *Trứng sán lá gan không gặp nước?*

  Trứng không đủ điều kiện nở thành ấu trùng để bơi vào kí sinh trong cơ thể ốc.

+ *Ấu trùng nở ra không gặp cơ thể ốc thích hợp?*

  Sẽ không lớn lên và phân chia để thành thế hệ mới.

+ *Ốc chứa vật kí sinh bị động vật khác (cá, thịt, chim nước,...) ăn thịt mất?*

  Vật kí sinh sẽ không trực tiếp phát triển nữa.

+ *Kén sán bám vào rau, bèo, ... chờ mãi mà không gặp trâu bò ăn phải?*

  Kén sán sẽ không phát triển được tới khi trưởng thành.

Sán lá gan thích hợp với phát tán nòi giống như thế nào?

Sán lá gan có khả năng phát tán nòi giống rất mạnh nhờ:

– Sức sinh sản lớn (đẻ 4000 trứng/ ngày).

– Trong vòng đời trải qua nhiều biến đổi để thích nghi cao như có lông bơi, kết bào xác có vỏ cứng để được bảo vệ tốt...

– Vòng đời của chúng trải qua vật chủ chính thức, vật chủ trung gian có liên quan chặt chẽ về mặt dinh dưỡng.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Cấu tạo sán lá gan thích hợp đời sống kí sinh như thế nào?*

– Nhờ có giác bám phát triển giúp chúng bám chặt vào thành ruột vật chủ.

– Sán lá gan có các cơ dọc, cơ vòng và cơ lưng bụng phát triển nên chúng có thể chun dãn, phồng dẹp để chui rút luồn lách trong môi trường kí sinh để hút chất dinh dưỡng.

– Sán lá gan có cơ quan sinh sản và cơ quan tiêu hoá phát triển giúp chúng tồn tại, thích nghi tốt với việc phát tán và duy trì nòi giống.

Câu 2. *Vì sao trâu bò nước ta mắc bệnh sán lá gan nhiều?*

– Nước ta ở vùng nhiệt đới mưa nhiều tạo điều kiện cho trứng sán nở thành ấu trùng.

– Đồng ruộng ở nước ta có nhiều loài ốc là vật chủ trung gian thích ứng cho sự phát triển của ấu trùng.

- Trâu, bò ở nước ta phần lớn là ăn cây cỏ mọc hoang và uống nước ao, ruộng tất cả đều không qua xử lí, nên vòng đời của sán lá gan luôn đủ điều kiện để phát triển và lan truyền.

Câu 3. *Hãy trình bày vòng đời của sán lá gan?*

- Sán lá gan đẻ trứng, trứng theo mật vào ruột và theo phân ra ngoài.
- Trứng gặp nước nở thành ấu trùng có lông bơi chui vào nội quan của ốc ruộng. Ở đấy chúng sinh sản cho nhiều ấu trùng có đuôi.
- Ấu trùng rời khỏi ốc, bám vào cây cỏ thủy sinh, rụng đuôi, kết vỏ cứng thành kén sán.
- Nếu trâu bò ăn phải cây cỏ có kén sán sẽ bị nhiễm bệnh sán lá gan.

Bài 12

MỘT SỐ GIUN DẸP KHÁC VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA NGÀNH GIUN DẸP

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

1. Một số giun dẹp khác

Ngoài sán lông, sán lá gan, người ta còn gặp khoảng 4000 loài giun dẹp khác, chủ yếu có đời sống kí sinh.

a) Sán lá máu

Cơ thể đã phân tính đực, cái riêng, chúng thường cặp đôi, kí sinh trong máu người, ấu trùng chui qua da người khi tiếp xúc với nước ô nhiễm.

b) Sán bã trầu

Lợn nuôi thường bị sán bã trầu kí sinh, gây hại. Trong ruột non của lợn bị bệnh có thể có hàng trăm con sán. Khi bị bệnh sán bã trầu xâm nhập và sinh sản, lợn gầy rạc, da sần sùi, kém ăn, chậm lớn. Sán bã trầu hình lá, dài 2 – 5 cm rộng 1– 2 cm, màu đỏ máu, mặt bụng có hai giác bám giúp sán bám chắc vào thành ruột: giác miệng ở phía trước viền quanh lỗ miệng và giác bụng có kích thước lớn hơn nằm ngay sau giác miệng. Sán bã trầu bên cạnh giác miệng, giác bụng còn có ruột, tử cung tuyến sinh trứng, tuyến sinh tinh, tuyến noãn hoàng. Sán bã trầu trưởng thành đẻ mỗi ngày 5000 trứng. Trứng sán rơi vào nước, nở thành ấu trùng có lông bơi, sau đó ấu trùng chui vào kí sinh trong cơ thể ốc dìa dày và biến đổi để cho nhiều ấu trùng có đuôi. Ấu trùng rời khỏi ốc bám vào lá cây ở nước, rụng đuôi và kết vỏ cứng thành kén. Vì vậy nếu lợn ăn rau bèo có kén sẽ đưa sán vào cơ thể chúng. Để phòng chống bệnh sán bã trầu chúng ta cần phá vòng phát triển của sán. Hiệu quả nhất là xử lí phân và chế biến rau xanh cho trứng bị ung không phát triển được.

c) Sán dây (còn gọi là sán sơ mít)

Sán dây trưởng thành kí sinh trong ruột non của người và cơ bắp trâu bò. Trong ruột người sán dây vừa lấy hết thức ăn vừa tiết chất dộc vào máu. Sán dây dài 8 → 9 m nhưng không rộng quá 10 mm. Cơ thể dẹp, có nhiều dốt; dầu chỉ nhỏ bằng dỉnh dinh ghim, có rãnh móc và có 4 giác bám chắc vào thành ruột. Ngay sau dầu là cổ, nơi hình thành ra các dốt. Sau cổ là phần thân dài có nhiều dốt. Càng về sau dốt càng già, càng có kích thước lớn và chứa càng nhiều trứng. Trong mỗi dốt có cơ quan sinh dục dực và cái, một phần của dây thần kinh và hệ bài tiết chung. Sán dây sinh sản hữu tính. Mỗi con dẻ khoảng 5 triệu trứng mỗi ngày. Dốt sán dây chín chứa dầy trứng. Khi theo phân ra ngoài, thành dốt sán bị vỡ trứng vung vãi khắp nơi dính vào cây, cỏ. Lợn, trâu, bò ăn phải cây, cỏ dó trứng sán vào ruột, phôi sán rời khỏi trứng, lách qua thành ruột theo máu dến các cơ, kết thành nang sán. Mỗi nang sán có một dầu sán ẩn phía trong. Người ăn phải thịt lợn, trâu, bò mang nang sán dó chưa dược dun kĩ sẽ bị nhiễm sán. Tại ruột non của người dưới tác dụng của dịch tiêu hóa và nhiệt dộ, dầu sán bật ra khỏi nang, bám vào thành ruột. Nang rụng di và cổ liên tiếp mọc các dốt phía sau. Sau vài tháng sán dây dã dài tới vài mét.

2. Các dặc diểm chung và các dặc diểm tiến hóa hơn so với ruột khoang

a) Các dặc diểm chung

– Giun dẹp bao gồm 3 lớp: sán lông sống tự do; sán lá và sán dây sống kí sinh. Dặc diểm chung của ngành giun dẹp là:

– Cơ thể dẹp, có dối xứng 2 bên, giữa thành cơ thể và thành ruột có nhu mô lấp kín.

– Cơ thể có bao mô bì cơ bọc ngoài. Cơ quan tiêu hoá dạng túi phân nhiều nhánh. Xuất hiện hệ bài tiết, hạch não. Các hệ cơ quan khác như tuần hoàn, hô hấp vẫn chưa xuất hiện. Hệ sinh dục rất phức tạp, có tuyến sinh dục, tuyến phụ sinh dục, ống dẫn sinh dục và cơ quan giao phối.

Các sai khác chủ yếu giữa 3 lớp là:

Lớp / Dặc điểm so sánh	Sán lông	Sán lá	Sán dây
– Môi trường sống – Cơ thể trưởng thành – Phát triển.	– Tự do – Cơ thể là một tấm. – Có lông bơi – Không có cơ quan bám. – Đơn giản trong nước.	– Kí sinh. – Cơ thể là một tấm. – Không có lông bơi. – Cơ quan bám là giác. – Phức tạp, qua vật chủ trung gian.	– Kí sinh. – Cơ thể có nhiều dốt. – Không có lông bơi. – Cơ quan bám là giác và móc. – Phức tạp, qua vật chủ trung gian.

b) Các đặc điểm tiến hóa hơn so với ruột khoang:

- Cơ thể có đối xứng hai bên.
- Cơ thể có ba lá phôi.
- Hệ thần kinh tập trung hơn, hình thành não và các dây thần kinh.
- Xuất hiện bao cơ với 3 lớp cơ: cơ vòng, cơ xiên và cơ dọc.
- Xuất hiện hệ bài tiết.
- Xuất hiện hệ sinh dục có cấu tạo phức tạp. Ngoài tuyến sinh dục còn có thể có tuyến phụ sinh dục, ống dẫn sinh dục và cơ quan giao phối.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 12.1, 2, 3 và thảo luận trả lời các câu hỏi sau:

+ *Giun dẹp thường kí sinh ở bộ phận nào trong cơ thể người và động vật? Vì sao?*

  - Giun dẹp thường kí sinh trong đường tiêu hoá (ruột non, gan,...) hoặc trong cơ bắp ở động vật.
  - Vì nơi đó chứa nguồn dinh dưỡng thích hợp với đời sống và sự phát tán của chúng.

Để phòng chống giun dẹp kí sinh cần ăn, uống, giữ vệ sinh như thế nào cho người và gia súc?

- Để phòng chống giun dẹp kí sinh ta cần ăn, uống chín, không ăn thịt lợn gạo, thịt chưa chín của một vài món ăn như nem sống, thịt tái,.... không đi chân trần nhất là ở nơi môi trường nước, đất bị ô nhiễm, ẩm thấp.
- Trâu, bò cần nuôi nơi chuồng trại, sân bãi khô ráo, nguồn thức cung cấp cho chúng cần phải xử lí tốt.

Hãy sử dụng thông tin trong bài 11 và 12 điền vào bảng sau (đúng dùng dấu + ; không đúng –)

Bảng một số đặc điểm của đại diện giun dẹp

STT	Đại diện / Đặc điểm so sánh	Sán lông (sống tự do)	Sán lá gan (kí sinh)	Sán dây (kí sinh)
1	Cơ thể dẹp và đối xứng 2 bên	+	+	+
2	Mắt và lông bơi phát triển	+	–	–
3	Phân biệt đầu, đuôi, lưng, bụng	+	+	+
4	Mắt và lông bơi tiêu giảm	–	+	+
5	Các giác bám phát triển	–	+	+

6	Ruột phân nhánh chưa có hậu môn	+	+	+
7	Cơ quan sinh dục phát triển	+	+	+
8	Phát triển qua các giai đoạn ấu trùng	+	+	+

B. Phần câu hỏi

Câu 1. ***Sán dây có đặc điểm cấu tạo nào đặc trưng do thích nghi với kí sinh trong ruột người?***

- **Sán dây có đầu nhỏ, có vành móc, giác bám để bám chặt vào thành ruột người.**
- **Sán dây có ruột tiêu giảm vì chất dinh dưỡng được hấp thụ trực tiếp qua bề mặt cơ thể của chúng.**

Câu 2. ***Sán lá gan, sán dây, sán lá máu xâm nhập vào cơ thể vật chủ qua các con đường nào?***

- **Sán lá gan và sán dây xâm nhập vào vật chủ qua con đường tiêu hoá.**
- **Sán lá máu xâm nhập vào vật chủ qua da.**

Câu 3. ***Nêu đặc điểm chung của ngành giun dẹp? Tại sao lấy đặc điểm dẹp đặt tên cho ngành?***

- **Đặc điểm chung (xem phần I).**
- **Giải thích vì tất cả các đại diện thuộc ngành này đều có cơ thể rất dẹp nên lấy tên chung của ngành là ngành giun dẹp.**

NGÀNH GIUN TRÒN

Bài 13

GIUN ĐŨA

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ ***Giun đũa thường kí sinh ở ruột non người.***
+ ***Chúng bắt đầu có khoang cơ thể chưa chính thức. Ống tiêu hoá có thêm ruột sau và hậu môn.***
+ ***Giun đũa phân tính và tuyến sinh dục có dạng ống phát triển.***
+ ***Giun đũa thích nghi với kí sinh: có vỏ cuticun, dinh dưỡng khoẻ, đẻ nhiều trứng và chúng có khả năng phát tán rộng.***

II. GỢI Ý TRẢ LỜI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:

+ *Giun cái dài và mập hơn hơn giun đực có ý nghĩa sinh học gì?*

  Do số ống tuyến sinh dục ở con cái gồm 2 ống, giun dũa dực là 1 ống.

  Do bản năng sinh sản mạnh (đẻ rất nhiều trứng 200.000 trứng/ngày). Nên cơ thể giun dũa cái dài và to hơn giun dũa dực mới chứa đủ dinh dưỡng để hình thành số lượng trứng khổng lồ ấy.

+ *Nếu giun dũa thiếu lớp vỏ cuticun thì số phận chúng sẽ như thế nào?*

  Lớp vỏ cuticun bọc ngoài giúp cơ thể luôn căng tròn và có tác dụng như bộ áo giáp giúp chúng không bị phân hủy bởi dịch tiêu hoá có trong ruột non của người.

+ *Ruột thẳng và kết thúc tại hậu môn của giun dũa so với ruột phân nhánh ở giun dẹp (chưa có hậu môn) thì tốc độ tiêu hoá ở loài nào cao hơn. Tại sao?*

  Ở giun dũa thức ăn di 1 chiều theo ống ruột đến hậu môn, nhờ các lông ruột xếp dày dặc và các chất tiết xếp xen giữa giúp tiêu hoá và dự trữ thức ăn tốt. Còn ở giun dẹp thức ăn dược phân tán theo nhiều chiều khác nhau.

+ *Nhờ dặc điểm nào của giun dũa chui dược vào ống mật và hậu quả sẽ như thế nào dối với con người?*

  – Trứng giun khi đến ruột non, ấu trùng chui ra vào máu di qua gan chúng chui vào kí sinh trong mạch máu gan để từ dó chui vào ống mật.

  – Hậu quả là tắc nghẽn ống mật ảnh hưởng đến khả năng tiêu hoá ở người.

Dựa vào sơ đồ vòng dời giun dũa và thông tin trên thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:

+ *Rửa tay trước khi ăn và không ăn rau sống có liên quan gì đến bệnh giun dũa?*

  – Trứng giun dũa có khả năng phát tán rất rộng.

  – Trứng chúng có khả năng chống dỡ với diều kiện ngoại cảnh (các dung dịch sát trùng thông thường).

  – Trúng giun dũa có thể bám vào trú ngụ trong móng tay, bám trên rau sống. Nếu ta không rửa tay sạch và ăn rau quả sống sẽ dễ bị nhiễm bệnh giun dũa.

+ *Tại sao y học khuyên mỗi người nên tẩy giun từ 1 đến 2 lần trong một năm?*

Do tác hại lớn của giun đũa đối với con người và dựa vào chu kì sinh trưởng, sinh sản của chúng nên y học khuyên ta nên tẩy giun từ 1 – 2 lần/ năm để ngăn chặn sự gia tăng số lượng giun con, và trự diệt tận gốc giun trưởng thành có trong cơ thể.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Đặc điểm cấu tạo nào của giun đũa khác với sán lá gan?*

Sán lá gan	*Giun đũa*
– Là cơ thể lưỡng tính.	– Là cơ thể đơn tính.
– Chưa có ruột sau và hậu môn.	– Có ruột sau và hậu môn.
– Ruột phân nhánh.	– Ruột thẳng.
– Cơ dọc, cơ vòng và cơ lưng bụng phát triển.	– Chỉ có cơ dọc.

Câu 2. *Nêu tác hại của giun đũa đối với sức khoẻ con người?*

– Ấu trùng của giun đũa có thể có mặt ở nhiều cơ quan trong cơ thể người (tim, gan, phổi,...) gây đau bụng, ho.

– Giun trưởng thành tiết chất độc gây buồn nôn, đau bụng vặt, ăn không tiêu, hoặc sự có mặt của giun đũa với số lượng cao sẽ cạnh tranh dinh dưỡng với người, làm tắc ruột, tắc ống mật,... gây ảnh hưởng xấu đến sự tăng trưởng làm suy kiệt cơ thể.

Câu 3. *Nêu các biện pháp phòng chống giun đũa kí sinh ở người?*

Biện pháp phòng chống giun đũa kí sinh:

– Giữ vệ sinh ăn uống.

– Không dùng phân bắc tươi để bón cây.

– Uống thuốc trừ giun định kì 6 tháng 1 lần.

– Tìm hiểu rõ vòng đời và tập tính của chúng để hạn chế sự lây lan của mầm bệnh.

– Phải có ý thức bảo vệ môi trường sống (không phóng uế bừa bãi,...).

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Ấu trùng giun đũa trải qua mấy lần lột xác mới trưởng thành. Nơi xảy ra các giai đoạn lột xác đó?

– Ấu trùng của giun đũa phải trải qua 6 lần lột xác mới trưởng thành.

– Hai lần lột xác đầu tiên diễn ra ở phổi, và 4 lần lột xác kế tiếp diễn ra ở ruột non.

Bài 14

MỘT SỐ GIUN TRÒN KHÁC VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA NGÀNH GIUN TRÒN

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Giun đũa, giun kim, giun móc câu,... thuộc ngành giun tròn có các đặc điểm chung như:*

  Cơ thể hình trụ thường thuôn 2 đầu.

  Có khoang cơ thể chưa chính thức.

  Cơ quan tiêu hoá bắt đầu từ miệng và kết thúc ở hậu môn.

  Phần lớn sống kí sinh, số ít sống tự do.

  Cơ thể không chia đốt, có lớp vỏ ngoài bọc ngoài.

II. PHẦN GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần thảo luận

Thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:

+ *Các loài giun tròn thường kí sinh ở đâu và gây tác hại gì cho vật chủ?*
  - Giun tròn thường kí sinh ở ruột non, ruột già, tá tràng ở người và gia súc, một số khác kí sinh ở thực vật như ở rễ lúa,...
  - Tác hại:
    - Ở người và động vật: gây đau bụng, buồn nôn, thiếu dinh dưỡng,... làm cơ thể gầy yếu, xanh xao.
    - Ở cây trồng làm thối rễ, lá vàng úa có thể gây chết cây.

+ *Giải thích sơ đồ vòng dời giun kim ở hình 14.4 (SGK)?*

  Giun trưởng thành dẻ trứng vào ban dêm ở gần vùng hậu môn, gây ngứa ngái khó chịu, khi người bệnh gãi, trứng giun dính vào kẽ móng tay từ đó lọt vào miệng xuống ruột và nở thành giun con tạo thế hệ mới.

+ *Giun gây cho trẻ em điều phiền toái như thế nào?*

  Giun kí sinh gây cho trẻ em đau bụng, buồn nôn, giun kim gây ngứa ngáy, mất ngủ,.... làm trẻ xanh xao chậm lớn.

+ *Do thói quen nào ở trẻ em mà giun khép kín được vòng đời?*

  Do thói quen thích chơi bẩn, hay ngậm tay vào miệng, ăn uống không dảm bảo vệ sinh,... dã tạo diều kiện cho giun khép kín vòng dời.

+ *Để phòng bệnh giun, chúng ta có biện pháp gì?*
  - Giữ vệ sinh ăn uống: không ăn tươi, uống sống, rửa tay sạch trước khi ăn,....

– Tẩy giun định kì.

Dựa vào hình vẽ và thông tin bài 13, 14, thảo luận và đánh dấu (√) và điền chữ vào bảng sau cho phù hợp:

Bảng đặc điểm của giun tròn

STT	Đại diện / Đặc điểm	Giun đũa	Giun kim	Giun móc câu	Giun rễ lúa
1	Nơi sống	Ruột non	Ruột già	Tá tràng	Rễ lúa
2	Cơ thể hình trụ thuôn hai đầu	√	√	√	√
3	Lớp vỏ cuticun thường trong suốt (thấy rõ nội quan)	√	√	√	√
4	Kí sinh chỉ ở một vật chủ	√	√	√	√
5	Đầu nhọn, đuôi tù	√	√	√	√

+ Đặc điểm chung của ngành giun tròn: (xem ở phần I)

B. Câu hỏi

Câu 1. *Căn cứ vào nơi kí sinh hãy so sánh giun kim và giun móc câu, loài giun nào nguy hiểm hơn? Loài giun nào dễ phòng chống hơn?*

– Giun móc câu kí sinh ở tá tràng nên chúng hút chất dinh dưỡng trước khi cơ thể người hấp thụ, còn giun kim kí sinh ở ruột già sử dụng diinh dưỡng sau khi con người hấp thụ. Do đó giun móc câu nguy hiểm hơn giun kim.

– Do giun móc câu có móc bám chắc vào thành tá tràng nên rất khó tẩy chúng khi dùng thuốc trừ giun. Còn giun kim sống tự do không bám chặt nên dễ phòng chống hơn.

Câu 2. *Trong số các đặc điểm chung của giun tròn, đặc điểm nào dễ dàng nhận biết chúng*

– Cơ thể hình trụ.

– Có vỏ cuticun bọc ngoài.

Câu 3. *Ở nước ta qua điều tra thấy tỉ lệ mắc bệnh giun đũa cao, tại sao?*

– Do trứng giun đũa có khả năng phát tán rộng, giun đẻ nhiều, và trứng không bị phân ủy trong điều kiện sát trùng bình thường mà nhân dân ta thường áp dụng.

– Do ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường, vệ sinh ăn uống còn thấp ở đa số, nên dân tộc ta thường bị bệnh giun đũa với tỉ lệ cao.

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Vai trò của lớp cuticun bao bọc giun tròn?

Tầng cuticun giữ nhiệm vụ bảo vệ cơ thể khỏi các tác dụng cơ học và hoá học của môi trường sống.

Thường lớp cuticun nhẵn, đôi khi có thêm các nhú hay các gai giữ nhiệm vụ cảm giác hay vận động.

NGÀNH GIUN ĐỐT

Bài 15

GIUN ĐẤT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Cơ thể giun đất đối xứng hai bên, phân đốt và có khoang cơ thể chính thức.*
+ *Giun đất di chuyển được nhờ sự chun dãn cơ thể kết hợp với các vòng tơ.*
+ *Giun đất có cơ quan tiêu hoá phân hoá, hô hấp qua da, có hệ tuần hoàn kín và hệ thần kinh kiểu chuỗi hạch.*
+ *Giun đất lưỡng tính, khi sinh sản chúng ghép đôi. Trứng được thụ tinh phát triển trong kén để trở thành giun non.*
+ *Giun đất có các tế bào cảm giác nằm rải rác trong mô bì. Tập trung nhiều ở phần đầu.*

II. PHẦN TÌM HIỂU VÀ THẢO LUẬN

A. Phần thảo luận

Dựa vào hình 15.3 đánh số vào ô trống cho đúng theo thứ tự các động tác di chuyển của giun:

- Thu mình làm phồng đoạn đầu, thun đoạn đuôi. [2]
- Giun chuẩn bị bò. [1]
- Giun thu mình làm phồng đoạn đầu, thun đoạn đuôi. [4]
- Dùng toàn thân và vòng cơ làm chỗ dựa, vươn đầu về phía trước. [3]

Dựa vào hình 15.5 so sánh với giun tròn để tìm ra hệ cơ quan mới bắt đầu xuất hiện ở giun đất?

Hệ cơ quan mới bắt đầu xuất hiện ở giun đất là hệ tuần hoàn.

Dựa vào thông tin về dinh dưỡng và cấu tạo trong của giun đất, hãy giải thích các hiện tượng sau đây của giun đất:

+ *Vì sao mưa nhiều, giun đất lại chui lên mặt đất?*

  Mưa nhiều làm đất ướt sũng làm giảm lượng khí oxy ở trong đất, nên giun phải chui lên mặt đất để thở.

+ *Cuốc phải giun đất thấy có chất lỏng màu đỏ chảy ra. Đó là chất gì và tại sao có màu đỏ*

  – Chất lỏng ấy là hỗn hợp giữa chất dịch cơ thể với máu của giun đất.

  – Chất dịch đó có màu đỏ vì có sự hiện diện của sắc tố đỏ của máu.

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Cấu tạo ngoài giun đất thích nghi với đời sống trong đất như thế nào?*

– Cơ thể gồm nhiều đốt, trên mỗi đốt có một vành tơ kết hợp với các phần cơ thể phình duỗi xen kẽ giúp giun đất di chuyển được.

– Trong lớp mô bì có tế bào tiết ra chất nhầy làm da luôn trơn giúp giun dễ di chuyển và hô hấp qua da.

– Vòi miệng vươn ra như mũi dùi thích hợp cho việc đào xới đất.

Câu 2. *Cơ thể giun đất có màu phớt hồng tại sao?*

Do lớp cuticun trong suốt nên các mạch máu cơ thể hiện ra làm giun đất có màu phớt hồng.

Câu 3. *Lợi ích của giun đất đối với đất trồng như thế nào?*

– Giun đất ăn vụn thực vật và mùn đất. Chúng xáo trộn và đưa thảm mục vào đất.

– Phân chúng có dạng hạt làm tăng tính chịu nước, tăng lượng mùn, các muối canxi, kali làm đất bớt chua.

– Tạo điều kiện đẩy mạnh hoạt động của vi sinh vật có ích trong đất, giúp cây sinh trưởng và phát triển tốt.

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Giun đất phân biệt được sáng tối, nhận biết được các kích thích cơ học và tìm được nguồn thức ăn nhờ bộ phận nào của cơ thể?

Giun đất không có giác quan riêng nhưng nhờ có các tế bào cảm giác giúp chúng thực hiện được các chức năng nêu trên.

Bài 17

MỘT SỐ GIUN ĐỐT KHÁC VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA NGÀNH GIUN ĐỐT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Giun đốt (gồm: giun đất, rươi, đỉa, giun đỏ,...) đa dạng về loài, lối sống và môi trường sống.*
+ *Giun đất có chung một số đặc điểm như:*
  - *Cơ thể phân đôi, có thể xoang.*
  - *Ống tiêu hoá phân hoá.*
  - *Bắt đầu có hệ tuần hoàn.*
  - *Di chuyển nhờ chi bên, tơ hay hệ cơ của thành cơ thể.*
  - *Hô hấp qua da hay mang.*
+ *Giun đốt có vai trò lớn đối với hệ sinh thái và đời sống con người.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

Bổ sung thêm các đại diện giun đốt, chọn cụm từ gợi ý điền vào bảng 1 để thấy rõ sự đa dạng về loài, lối sống và môi trường sống của giun đốt.

Bảng 1: Đa dạng của ngành giun đốt

STT	Đa dạng / Đại diện	Môi trường sống	Lối sống
1	Giun đốt	Trong đất ẩm	Tự do, chui rúc
2	Đỉa	Nước ngọt	Kí sinh ngoài
3	Rươi	Nước lợ	Tự do
4	Giun đỏ	Cống rãnh (nước ngọt)	Định cư
5	Giun nhiều tơ	Nước mặn	Tự do
6	...		
7	Cụm từ gợi ý	Đất ẩm, nước ngọt, nước mặn, nước lợ, tự do, chui rúc, định cư, kí sinh,...	

Đánh dấu (√) và điền nội dung thích hợp để hoàn thiện bảng 2

Bảng 2: Đặc điểm chung của ngành giun đốt

STT	Đại diện / Đặc điểm	Giun đất	Giun đỏ	Đỉa	Rươi
1	Cơ thể phân đốt	√	√	√	√

2	Cơ thể không phân đốt				
3	Có thể xoang	√	√	√	√
4	Có hệ tuần hoàn, máu thường đỏ	√	√	√	√
5	Hệ thần kinh và giác quan phát triển	√		√	√
6	Di chuyển nhờ chi bên, tơ hoặc thành cơ thể	√	√	√	√
7	Ống tiêu hoá thiếu hậu môn				
8	Ống tiêu hoá phân hoá	√	√		√
9	Hô hấp qua da hay bằng mang	√	√	√	√

+ Đặc điểm chung của ngành giun đốt: (Xem phần I).
+ Hãy tìm các đại diện giun đốt điền vào chỗ trống cho phù hợp với ý nghĩa thực tiễn của chúng.
  - Làm thức ăn cho người: rươi.
  - Làm thức ăn cho động vật khác: giun đất, giun đỏ, rươi,...
  - Làm đất trồng xốp thoáng: giun đất.
  - Làm thức ăn cho cá: giun đất, giun đỏ,...
  - Có hại cho động vật và người: đỉa, sâu đất,...

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Kể thêm tên một số giun đốt mà em biết.*

Đỉa trâu, vét xanh, vét nâu, sâu đất,...

Câu 2. *Để giúp nhận biết các đại diện ngành giun đốt ở thiên nhiên cần dựa vào đặc điểm nào?*

- Dựa vào hình dạng ngoài: cơ thể đa số loài là có phân đốt.
- Dựa vào cơ quan di chuyển và hình thức di chuyển.
- Đặc điểm lối sống và môi trường sống.
- Đặc điểm sinh sản,...

Câu 3. *Vai trò thực tiễn của giun đốt gặp ở địa phương em?*

- Giun đất làm đất trồng tơi xốp, màu mỡ.
- Giun đất, giun đỏ,... là nguồn thức ăn giàu đạm cho cá...

III. CÂU HỎI BỔ SUNG – NÂNG CAO

Đặc điểm sinh sản của rươi có gì khác so với giun đất?

Gợi ý trả lời:

Rươi	*Giun đất*
Không có đai.	Có đai sinh dục.

Không sinh sản bằng kén.	Sinh sản bằng kén.
Trứng thụ tinh trong nước.	Trứng thụ tinh trong đai sinh dục.

Ngoài vai trò như đã nêu trên, em còn hiểu biết gì khác về vai trò thực tiễn của giun đất?

Gợi ý trả lời.

- Là nguồn thức ăn rất giàu đạm, hiện nay được chú ý đầu tư chăn nuôi chúng làm thức ăn cho các vật nuôi khác.
- Là nguồn nguyên liệu để chế biến dược phẩm, mĩ phẩm,...

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Đặc điểm về lối sống của sán lá gan là:*

a. Sống dị dưỡng　　b. Sống kí sinh

c. Sống dị dưỡng và sống kí sinh　　d. Sống tự dưỡng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Đặc điểm của sán lá gan thích nghi với lối sống kí sinh là:*

a. Mắt phát triển　　b. Giác bám phát triển

c. Lông bơi phát triển　　d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Hình thức di chuyển của sán lá gan là:*

a. Sự co giãn các cơ trên cơ thể　　b. Lộn đầu

c. Lông bơi　　d. Bằng roi

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Điểm giống nhau giữa sán lá máu, sán bã trầu và sán dây là:*

a. Sống tự do　　b. Sống kí sinh

c. Ấu trùng phát triển ngay trong cơ thể vật chủ　　d. Tất cả đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Sống kí sinh trong ruột lợn là:*

a. Sán lá gan　　b. Sán bã trầu　　c. Sán dây　　d. Sán lá gan.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 6. *Sống kí sinh ruột người là:*

a. Sán lá máu　　b. Sán dây

c. Sán bã trầu　　d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 7. *Môi trường kí sinh của giun đũa ở người là:*

a. Ruột non b. Ruột già c. Gan d. Thận.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 8. *Bên ngoài cơ thể của giun đũa có lớp vỏ bảo vệ bằng chất:*

a. Đá vôi b. Kitin c. Cuticun d. Dịch nhờn

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 9. *Giun đũa di chuyển bằng cách*

a. Lộn đầu b. Cong duỗi cơ thể

c. Kiểu sâu đo d. Không di chuyển.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 10. *Hình thức sinh sản của giun đũa là:*

a. Sinh sản vô tính b. Sinh sản hữu tính

c. Sinh sản mọc chồi d. Sinh sản phân đôi.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 11. *Cấu tạo có ở giun đất và không có ở giun dẹp và giun tròn là:*

a. Cơ quan tiêu hoá b. Hệ tuần hoàn

c. Hệ hô hấp d. Hệ thần kinh.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 12. *Bộ phận giúp giun đất điều chỉnh cơ thể khi di chuyển là:*

a. Đuôi b. Thể xoang c. Thành cơ d. Lưng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 13. *Hệ thần kinh của giun là:*

a. Thần kinh lưới b. Thần kinh ống

c. Thần kinh chuỗi d. Tất cả đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu14. *Giun đất hô hấp bằng:*

a. Da b. Phổi c. Ống khí d. Phổi và ống khí.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 15. *Giun đất di chuyển bằng cách:*

a. Vặn xoắn cơ thể b. Lộn đầu

c. Co giãn cơ thể d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 16. *Động vật thường bám vào người và động vật để hút máu là:*

a. Rươi b. Đỉa c. Giun đỏ d. Giun đất

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 17. *Con rươi sống trong môi trường*

a. Nước lợ b. Nước ngọt c. Ao, hồ d. Sông suối

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 18. *Được xếp vào Ngành giun đốt là:*

a. Giun đũa b. Đỉa c. Sán dây d. Trùng chỉ

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 19. *Các động vật của ngành giun đốt hô hấp bằng:*

a. Da b. Mang c. Da hoặc mang d. Phổi

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 4.
NGÀNH THÂN MỀM

Bài 18
TRAI SÔNG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Trai sông là đại diện của ngành thân mềm.*
+ *Chúng có lối sống chui rúc trong bùn, di chuyển chậm chạp, có 2 mảnh vỏ bằng đá vôi che chở bên ngoài.*
+ *Phần đầu cơ thể trai tiêu giảm nhưng nhờ hai đôi tấm miệng và hai đôi tấm mang trai lấy được thức ăn và ôxy.*
+ *Trai phân tính, đến mùa sinh sản trứng của trai cái được chuyển đến nang và tinh trùng của trai dực cũng được chuyển đến đó, xảy ra sự thụ tinh và nở thành ấu trùng trai.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 18.1, 2, 3 thảo luận trả lời các câu hỏi sau:

+ *Để mở vỏ trai quan sát bên trong cơ thể, phải làm thế nào? Trai chết thì vỏ lại mở tại sao?*

- Để mở vỏ trai và quan sát bên trong, ta chỉ cần cắt đứt cơ khép vỏ rồi mở dần 2 mảnh vỏ ra.

- Khi trai chết hai cơ khép vỏ và dây chằng ở bản lề mất khả năng đàn hồi nên vỏ mở ra.

+ *Mài mặt ngoài vỏ trai ngửi thấy có mùi khét, vì sao?*

Do lớp ngoài cùng là lớp sừng nên khi ta mài, lớp sừng bị ma sát có thể nóng chảy toả ra mùi khét.

Quan sát hình 18.4 giải thích cơ chế giúp trai di chuyển được trong bùn theo chiều mũi tên

Nhờ cử động của chân trai kết hợp với hoạt động hút và thoát nước nhịp nhàng của ống hút nước và thoát nước, tạo lực đẩy đưa thân trai di chuyển về phía trước.

Quan sát hình 18.3,4 trả lời các câu hỏi sau:

+ *Dòng nước qua ống hút vào khoang áo mang theo những chất gì vào miệng trai và mang trai?*

Nước theo ống hút vào khoang áo mang theo nguồn thức ăn (mảnh vụn hữu cơ, động vật nguyên sinh,...) vào miệng và mang ôxy đến mang trai.

+ *Trai lấy mồi ăn và ôxy chỉ nhờ vào cơ thế lọc nướt hút vào, vậy đó là kiểu dinh dưỡng gì?*

Dinh dưỡng chủ động.

Trả lời các câu hỏi về mặt sinh sản:

+ *Ý nghĩa của giai đoạn trứng phát triển thành ấu trùng trong mang của trai mẹ?*

Giúp ấu trùng có đầy đủ dưỡng chất để phát triển hoàn hảo và đồng thời cũng được bảo vệ tốt nhất.

+ *Ý nghĩa của giai đoạn ấu trùng bám vào mang và da cá?*

Sau thời gian sống trong mang trai mẹ ấu trùng theo dòng nước qua ống thoát rơi xuống đáy bám vào mang hoặc da cá sống kí sinh ở đó đến khi có khả năng độc lập mới rời khỏi vật chủ trở thành con trưởng thành, để giúp chúng có nguồn sống dồi dào hơn và được phát tán xa hơn.

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Trai tự vệ bằng cách nào? Cấu tạo nào của trai đảm bảo cách tự vệ đó có hiệu quả?*

Trai tự vệ bằng cách rút mình vào trong 2 mảnh vỏ cứng và khép chặt vỏ lại.

Nhờ vỏ trai có cấu tạo vừa rắn chắc, vừa có khả năng đóng mở chủ động giúp chúng tự vệ tốt.

Câu 2. *Chất dinh dưỡng của trai có ý nghĩa như thế nào đối với môi trường nước?*

Nhờ cơ chế lọc vụn hữu cơ, động vật nguyên sinh,... có trong nước làm thức ăn, với quy mô rất lớn mỗi ngày trai có thể lọc khoảng 40 lít nước đã góp phần đáng kể trong việc làm trong lành nguồn nước bằng cơ chế sinh học không gây ảnh hưởng xấu và tốn kém gì.

Câu 3. *Nhiều ao đào thả cá, trai không thả mà tự nhiên có, tại sao?*

Trai không thả mà tự nhiên xuất hiện trong ao nuôi là do ấu trùng trai đã kí sinh sẵn trên cơ thể cá nuôi nên cũng được sống và phát triển một cách ngẫu nhiên trong ao cá.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Hạt ngọc trai được tạo thành như thế nào? Vì sao hạt trai sông sống hoang dại không có giá trị bằng trai nuôi?

Vỏ trai có lớp sừng bọc ngoài, lớp vôi ở giữa và lớp xà cừ ở trong cùng vỏ do bờ vạt áo tạo thành, nếu đúng ở chỗ vỏ đang hình thành có hạt cát rơi vào, các bản mỏng tạo thành lớp xà cừ sẽ bọc quanh hạt cát tạo thành hạt bọc xà cừ là ngọc trai.

Hạt trai sống hoang dại thường nhỏ và có vỏ xà cừ mỏng hơn nên giá trị kinh tế thấp hơn. Hạt trai nuôi đã qua lai tạo chọn giống thích ứng cho hạt ngọc trai to và có vỏ dày dẹp.

Bài 19

MỘT SỐ THÂN MỀM KHÁC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Đều là đại diện thân mềm nhưng mực và bạch tuộc có lối sống bơi lội tự do, sò sống vùi mình trong cát. Chúng đều sống ở biển.*
+ *Ốc sên, ốc vặn sống trên cạn hoặc ao, ruộng. Ốc sên ăn thực vật và có hại cho cây trồng.*
+ *Nhờ thần kinh phát triển nên ốc sên, mực và các thân mềm khác có giác quan phát triển và có nhiều tập tính thích nghi với lối sống đảm bảo sự tồn tại của loài.*

III. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Tìm các đại diện thân mềm tương tự mà em gặp ở địa phương?

Các đại diện gặp ở địa phương em như: ốc bươu, ốc gạo, ngao, chem chép, ốc sên,...

+ *Ốc sên tự vệ bằng cách nào?*

  Ốc sên khi gặp nguy hiểm chúng rút mình vào trong vỏ.

+ *Ý nghĩa sinh học của tập tính đào lỗ đẻ trứng của ốc sên?*

  Hiện tượng đào lỗ đẻ trứng giúp ốc sên bảo quản trứng tốt, đảm bảo tỉ lệ sống sót và điều kiện để phát triển tốt.

+ *Mực phun chất lỏng màu đen để săn mồi hay tự vệ? Hoả mù mực che mắt động vật khác nhưng bản thân mực có thể nhìn rõ để trốn chạy không?*

  Khi gặp nguy hiểm mực phun hoả mù để tự vệ vì hoả mù mực làm che mắt động vật khác vừa làm tê liệt chúng để mực trốn thoát kẻ thù.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Em thường gặp ốc sên ở đâu? Khi bò ốc sên để lại dấu vết trên lá như thế nào?*

Ốc sên sống ở cạn, ta thường gặp chúng trên cây, trên bờ ao, bờ mương, hàng dâu,... khi bò trên lá ốc sên để lại phía sau dấu vết màu nhạt ao với màu lá cây.

Câu 2. *Nêu một số tập tính ở mực?*

Tập tính thường gặp ở mực như: phun hoả mù khi gặp kẻ thù, nấp mình dưới cây thủy sinh để rình mồi,...

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Kể tên một số thân mềm có chân rìu và ý nghĩa kinh tế của chúng?

- Sò huyết, ngao, hầu, vẹm, diệp,...
- Ý nghĩa:
  - Tham gia quá trình lọc nước.
  - Là nguồn thức ăn giàu đạm.
  - Vỏ vôi dày được dùng để nung vôi.
  - Vỏ xà cừ dùng chế tạo các mặt hàng mĩ nghệ.

Bài 20

THỰC HÀNH QUAN SÁT MỘT SỐ THÂN MỀM

BẢNG THU HOẠCH

STT	Động vật có đặc điểm tương ứng / Đặc điểm cần quan sát	Ốc	Trai	Mực
1	Số lớp cấu tạo của vỏ	Đủ 3 lớp	Đủ 3 lớp	1 lớp đá vôi
2	Số chân (hay tua)	1	1	2 + 8
3	Số mắt	2	0	2
4	Có giác bám	0	0	Nhiều
5	Có lông trên tua miệng	0	Nhiều	0
6	Dạ dày, ruột, gan, túi mực,...			Ruột, mang, túi mực, dạ dày

Bài 21

ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ VAI TRÒ CỦA NGÀNH THÂN MỀM

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Đặc điểm chung:*

  Thân mềm, không phân đốt, có vỏ đá vôi, có khoang áo.

  Hệ tiêu hoá phân hoá.

  Cơ quan di chuyển thường đơn giản.

+ *Riêng mực, bạch tuộc thích nghi với lối săn mồi và di chuyển tích cực nên vỏ tiêu giảm và cơ quan di chuyển phát triển.*

+ *Trừ một số thân mềm có hại, còn hầu hết chúng đều có lợi về mọi mặt.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 21 thảo luận rồi đánh dấu (√) và điền cụm từ gợi ý vào bảng 1 cho phù hợp.

Bảng 1: Đặc điểm chung của thân mềm

TT	Đặc điểm / Đại diện	Nơi sống	Lối sống	Kiểu vỏ đá vôi	Đặc điểm cơ thể			Khoang áo phát triển
					Thân mềm	Không phân đốt	Phân đốt	
1	Trai sông	Nước ngọt	Vùi lấp	2 mảnh vỏ	√	√		√
2	Sò	Ở biển	Vùi lấp	2 mảnh vỏ	√	√		√
3	Ốc sên	Ở cạn	Bò chậm chạp	1 vỏ xoắn ốc	√	√		√
4	Ốc vặn	Nước ngọt, nước lợ	Bò chậm chạp	1 vỏ xoắn ốc	√	√		√
5	Mực	Ở biển	Bơi nhanh	Vỏ tiêu giảm	√	√		√
6	Cụm từ và kí hiệu gợi ý	- Ở cạn - Ở biển - Nước ngọt - Ở nước lợ	- Vùi lấp - Bò chậm chạp - Bơi nhanh	- 1 vỏ xoắn ốc - 2 mảnh vỏ - Vỏ tiêu giảm	√	√	√	√

Thảo luận và rút ra kết luận chung của ngành thân mềm (xem phần I)

Dựa vào kiến thức trong cả chương, liên hệ đến địa phương, chọn tên các đại diện thân mềm để ghi vào bảng 2.

Bảng 2: Ý nghĩa thực tiễn của ngành thân mềm

STT	Ý nghĩa thực tiễn	Tên đại diện thân mềm ở địa phương
1	Làm thực phẩm cho người	Ốc gạo, ốc bươu, trai sông, mực,...
2	Làm thức ăn cho động vật khác	Ốc rạ, ốc gạo, chem chép,...
3	Làm đồ trang sức	Trai, ốc lợi bông,...
4	Làm vật trang trí	Tai tượng, ốc bàn tay,...
5	Làm sạch môi trường nước	Trai, vẹm, hàu,...
6	Có hại cho cây trồng	Ốc sên, ốc rạ,...
7	Làm vật chủ trung gian truyền bệnh giun sán	Ốc tai, ốc đĩa, ốc gạo,...
8	Có giá trị xuất khẩu	Nghêu, vẹm xanh, sò, mực
9	Có giá trị về mặt địa chất	Nghêu, hầu, vẹm, ốc, trai...

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Vì sao xếp mực bơi nhanh cùng ngành với ốc sên bò chậm chạp?*

Tuy có khác xa về lối sống nhưng cả hai đều có thân mềm không phân đốt, có khoang áo, có thần kinh và giác quan phát triển, có hệ tiêu hoá phân hoá,... hay nói khác đi chúng mang những đặc điểm cơ bản giống nhau nên được xếp cùng một ngành.

Câu 2. *Ở các chợ địa phương em có các loại thân mềm nào được bày bán làm thực phẩm? Loại nào có giá trị xuất khẩu?*

Các loại thường gặp ở chợ địa phương em là nghêu, sò huyết, ốc gạo, ốc vặn, mực,...

Trong đó loài có giá trị xuất khẩu là mực, sò huyết, nghêu,...

Câu 3. *Ý nghĩa thực tiễn của vỏ thân mềm?*

Các thân mềm có nhiều chất canxi như nghêu, sò,... được dùng để nung vôi.

Vỏ thân mềm có lớp xà cừ dày được dùng làm đồ trang sức, làm các mặt hàng mĩ nghệ.

Với bào ngư, mai mực được làm dược liệu...

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Kể tên và nêu tác hại của một số thân mềm?

Các thân mềm có hại như: hà biển, hà sông dục thuyền và các công trình xây dựng bằng gỗ.

Ốc trần, ốc sên phá hoại cây trồng.

Ốc tai, ốc đĩa,.... là vật chủ của nhiều loài giun sán kí sinh gây bệnh nguy hiểm cho người và gia súc.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Con trai có lối sống:*

a. Nổi trên mặt nước như động vật nguyên sinh.

b. Bơi lội trong nước như cá.

c. Sống ở dáy ao, hồ, ẩn nửa mình trong bùn cát.

d. Sống ở biển.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Vỏ cứng trên có tác dụng:*

a. Giúp trai vận chuyển trong nước.

b. Giúp trai dào hang.

c. Bảo vệ trai trước kẻ thù.

d. Giúp trai lấy thức ăn.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Lớp vỏ cứng của trai được tiết ra từ:*

a. Các tuyến bài tiết.

b. Mặt ngoài của áo trai.

c. Mặt trong của áo trai.

d. Các dây chằng nối các mảnh vỏ trai

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Trai di chuyển bằng:*

a. Vây bơi
b. Sự khép mở vỏ trai
c. Chân trai là phần lồi của cơ thể
d. Các dây chằng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Thức ăn của trai là:*

a. Các vụn hữu cơ
b. Động vật nguyên sinh
c. Cả a và b đúng
d. Tất cả đều sai.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 6. *Trai sinh sản theo kiểu:*

a. Vô tính kiểu mọc chồi
b. Hữu tính và thụ tinh ngoài
c. Hữu tính và thụ tinh trong
d. Vô tính kiểu phân đôi..

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 7. *Vỏ trai được hình thành từ đâu:*

a. Lớp sừng
b. Bờ vạt áo
c. Thân trai
d. Chân trai

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 8. *Căn cứ vào đặc điểm nào để xác định độ tuổi của trai:*

a. Căn cứ vào độ lớn của vỏ.
b. Căn cứ vào độ lớn của thân.
c. Căn cứ vào các vòng phát triển trên vỏ.
d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 9. *Trai lấy thức ăn bằng bộ phận nào?*

a. Ống hút
b. Hai đôi tấm miệng
c. Lỗ miệng
d. Cơ khép vỏ trước và vỏ sau.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 10. *Trai làm sạch nước như thế nào?*

a. Cơ thể lọc các cặn bã có trong nước.
b. Lấy các cặn bã làm thức ăn.
c. Tiết chất nhờn kết các chất cặn bã trong nước lắng xuống đáy bùn..
d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 11. *Động vật sống ở trong môi trường nước ngọt là:*

a. Nghêu
b. Ốc vặn
c. Ốc sên
d. Sò

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 12. *Động vật dưới đây gây hại cho mùa màng là:*

a. Ốc vặn | b. Trai sông
c. Ốc bươu vàng | d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 13. *Đặc điểm của mực khác với bạch tuộc là:*

a. Có mai cứng ở phía lưng | b. Sống ở biển
c. Là thực phẩm cho con người | d. Là động vật thân mềm

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 14. *Ốc sên tự vệ bằng cách nào?*

a. Tiết chất nhờn làm kẻ thù không bắt được
b. Co rút cơ thể vào trong vỏ
c. Có lưỡi bào để tấn công kẻ thù
d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 15. *Ốc sên phá hoại cây trồng như thế nào?*

a. Đến mùa sinh sản, ốc sên đào lỗ phá hoại rễ cây
b. Ốc sên là vật chủ trung gian truyền các loại virut gây bệnh cho cây
c. Ốc sên ăn thực vật.
d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 16. *Đặc điểm giống nhau giữa sò, trai sông là:*

a. Cơ quan di chuyển kém phát triển | b. Đều sống ở nước ngọt
c. Cơ thể mất đối xứng 2 bên | d. Đều sống ở nước mặn

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 17. *Bằng biện pháp nhân tạo, con người có thể thu lấy được ngọc từ:*

a. Ốc sên | b. Trai | c. Bạch tuộc | d. Sò

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 18. *Loài thân mềm có tác hại đục thủng thuyền và phá hoại các công trình bằng gỗ dưới nước là:*

a. Ốc nước ngọt | b. Hà | c. Bạch tuộc | d. Mực

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 19. *Lợi ích lớn nhất của động vật thân mềm trong đời sống con người là:*

a. Cung cấp nguyên liệu làm thuốc

b. Cung cấp sản phẩm làm đồ mĩ nghệ

c. Cung cấp thực phẩm

d. Cung cấp đá vôi cho xây dựng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 5.

NGÀNH CHÂN KHỚP- LỚP GIÁP XÁC

Bài 22

TÔM SÔNG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Tôm sống ở nước, thở bằng mang, có vỏ giáp cứng bao bọc.*
+ *Cơ thể có 2 phần: đầu – ngực và bụng:*
  - *Phần đầu – ngực có: giác quan, miệng với các chân hàm xung quanh và chân bò. Mắt kép có cuống mắt.*
  - *Phần bụng phân đốt rõ, phần phụ là những chân bơi.*
+ *Tôm là động vật ăn tạp, hoạt động về đêm và có bản năng ôm trứng để bảo vệ.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

Quan sát hình 22 thảo luận điền chữ và đánh dấu (√) vào bảng sau cho phù hợp:

Bảng chức năng chính các phần phụ của tôm

STT	Chức năng	Tên các phần phụ	Vị trí của các phần phụ	
			Phần đầu – ngực	Phần bụng
1	Định hướng phát hiện mồi	2 đôi râu, 2 mắt kép	√	
2	Giữ và xử lí mồi	2 chân hàm	√	
3	Bắt mồi và bò	Các chân ngực (càng và chân bò)	√	
4	Bơi, giữ thăng bằng	Chân bụng (các chân		√

	và ôm trứng	bơi)		
5	lái và giúp tôm nhảy	Tấm lái		√

Thảo luận, liên hệ thực tiễn trả lời các câu hỏi sau:

+ *Tôm hoạt động vào thời gian nào trong ngày?*

  Tôm hoạt động kiếm ăn vào lúc chập tối.

+ *Tôm ăn gì?*

  Thức ăn của tôm là: thực vật, động vật hay mồi chết. Tôm là động vật ăn tạp.

+ *Người ta dùng thính để câu hay cất vó tôm là dựa vào đặc điểm nào của tôm?*

  Tôm rất nhạy cảm với mùi, dựa vào đặc điểm đó người ta dùng thính để câu hay cất vó tôm.

Tôm đực, tôm cái khác nhau như thế nào?

Tôm đực thường có mình thon dài, càng to; còn tôm cái tròn, to và có càng bé hơn, vào mùa sinh sản chân bơi của tôm cái ôm trứng đến khi nở thành ấu trùng.

+ *Tại sao trong quá trình lớn lên, ấu trùng tôm phải lột xác nhiều lần?*

  Do có lớp vỏ cứng bao ngoài nên trong quá trình lớn lên tôm phải lột xác nhiều lần.

+ *Tập tính ôm trứng của tôm mẹ có ý nghĩa gì?*

  Tập tính này giúp bảo vệ tốt trứng của tôm và là bản năng sinh tồn.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Ý nghĩa của lớp vỏ kitin giàu canxi và sắc tố của tôm?*

Nhờ có lớp vỏ kitin giàu canxi và sự hiện diện của các sắc tố có khả năng đổi màu, giúp tôm tự vệ và thích ứng tốt với môi trường sống.

Câu 2. *Dựa vào đặc điểm nào của tôm người dân địa phương em thường kinh nghiệm đánh bắt tôm theo cách nào?*

Tôm có tập tính tìm mồi vào lúc chập tối và chúng rất nhạy đối với mùi thính, thịt ôi, trứng thối,.. người dân địa phương em thường dùng các thứ có mùi ấy để câu hoặc cất vó tôm lúc trời chập tối.

Câu 3. *Ở nước ta và địa phương em, nhân dân đang nuôi và khai thác loài tôm nào làm thực phẩm và xuất khẩu?*

- Ở vùng nước lợ ven biển nhân dân ta thường nuôi khai thác tôm hùm, tôm thẻ, tôm sú,...
- Vùng nước ngọt, nước lợ có tôm càng xanh, tôm đất, tôm bạc,...

– Các loại thường dùng để xuất khẩu có giá trị dinh dưỡng cao như tôm hùm, tôm sú, tôm thẻ, tôm càng xanh,...

III. CÂU HỎI NÂNG CAO

Hiện tượng tái sinh của các phần phụ ở tôm xảy ra ở thời điểm nào trong quá trình sống của tôm?

Các phần phụ bị gãy sẽ được tái sinh khi con vật lột xác để lớn lên.

Bài 24

ĐA DẠNG VÀ VAI TRÒ CỦA LỚP GIÁP XÁC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Giáp xác rất đa dạng, sống ở các môi trường nước, một số ở cạn, số nhỏ kí sinh.*
+ *Các đại diện thường gặp: tôm sông, cua, tôm ở nhờ, rận nước, mọt ẩm,... chúng có tập tính phong phú.*
+ *Hầu hết giáp xác đều có lợi, chúng là:*
  - *Nguồn thức ăn của cá.*
  - *Là thực phẩm quan trọng của người.*
  - *Là loại thủy sản xuất khẩu hàng đầu của nước ta hiện nay.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Thảo luận và trả lời các câu hỏi sau đây:

+ *Trong số các đại diện giáp xác trên, loài nào có kích thước lớn, loài nào có kích thước nhỏ? Loài nào có hại, có lợi và lợi như thế nào?*
  – Các loài có kích thước lớn là cua nhện, tôm hùm, cua biển, tôm càng...
  – Các loài có kích thước nhỏ là mọt ẩm, rận nước, chân kiếm, trùng mỏ neo...
  – Loài có hại: Sun sống bám gây hỏng vỏ tàu thuyền, trùng mỏ neo, giáp xác chân kiếm truyền bệnh cho cá, gia súc và người.
  – Các loài có lợi dùng làm thực phẩm cho người như tôm he, cua biển, tôm đồng, tôm hùm, tôm càng, tôm bạc, ghẹ...
  – Rận nước là thức ăn thiên nhiên chủ yếu của cá,...
+ *Ở địa phương em thường gặp các loài giáp xác nào và chúng sống ở đâu?*

Địa phương em thường gặp các loại giáp xác như: tôm càng xanh, tôm bạc, cua biển, cua đồng, tép,... phần lớn chúng sống ở ao hồ, đồng ruộng hoặc sông, rạch,...

Ghi tên các loài em biết vào các ô trống ở bảng sau:

Bảng: Ý nghĩa thực tiễn của lớp giác xác

STT	Các mặt có ý nghĩa thực tiễn	Tên các loài – ví dụ	Tên các loài có ở địa phương
1	Thực phẩm đông lạnh	Tôm thẻ, tôm hùm, tôm sú, tôm càng	Tôm càng, tôm sú
2	Thục phẩm khô	Tôm thẻ, tôm hùm, tôm bạc, tôm sú	Tôm bạc, tôm càng
3	Nguyên liệu làm mắm	Tôm bạc, ruốc, còng,...	Tôm bạc, ruốc, tép
4	Thực phẩm tươi sống	Tôm càng, cua, tôm bạc,...	Tôm càng, tôm bạc, cua biển, cua đồng,...
5	Có hại cho giao thông thủy	Sun	Sun
6	Kí sinh gây hại cá	Trùng mỏ neo	Trùng mỏ neo

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Sự phong phú, da dạng của động vật giáp xác ở địa phương em?*

Ở địa phương em động vật giáp xác rất da dạng, phong phú về chủng loại, nơi sống, lối sống,... như ở cạn có mọt ẩm, còng,... vừa ở cạn vừa ở nước, cua đồng, rạm,.... sống bám như: sun, kí sinh có trùng mỏ neo, giáp xác chân kiếm,... bơi lội dưới nước: tôm, tép, rận nước,...

Câu 2 *Vai trò của giáp xác nhỏ (có kích thước hiển vi trong ao, hồ, sông, biển)?*

Giáp xác nhỏ sống trong ao, hồ, sông, biển là nguồn thức ăn quan trọng của cá bột và các giáp xác nhỏ khác.

Câu 3. *Vai trò của nghề nuôi tôm ở nước ta và địa phưng em?*

Hiện nay nghề nuôi tôm ở cả nước ta dang dược chú ý dầu tư và phát triển mạnh vì nước ta có diều kiện sinh thái thích hợp cho tôm sinh trưởng, phát triển tốt, góp phần tăng thu nhập và cung cấp nguyên liệu cho công nghệ chế biến và dông lạnh phát triển; làm tăng nguồn thực phẩm xuất khẩu có giá trị dinh dưỡng cao.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Thức ăn thiên nhiên của giáp xác là những dạng nào?

Trong thiên nhiên giáp xác thường sử dụng thực vật, mùn bã, vi sinh vật,.. làm thức ăn.

LỚP HÌNH NHỆN

Bài 25

NHỆN VÀ SỰ ĐA DẠNG CỦA LỚP HÌNH NHỆN

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Nhện là đại diện của lớp hình nhện, cơ thể có 2 phần: đầu – ngực và bụng, thường có 4 đôi chân bò.*
+ *Chúng hoạt động chủ yếu về ban đêm, có các tập tính thích hợp với săn bắt mồi sống.*
+ *Trừ một số đại diện có hại (cái ghẻ, ve bò...) đa số đều có lợi vì chúng săn bắt sâu bọ có hại.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 25.1, sau đó dựa vào bảng 1 làm rõ chức năng các bộ phận quan sát thấy, ghi vào ô trống trong bảng

Bảng 1: Đặc điểm cấu tạo ngoài của nhện

Các phần cơ thể	Số chú thích	Tên bộ phận quan sát thấy	Chức năng
Phần đầu ngực	1	Đôi kim có tuyến độc	Bắt mồi và tự vệ
	2	Đôi chân xúc giác (phủ đầy lông)	Cảm giác về khứu giác và xúc giác
	3	4 đôi chân bò	Vận chuyển và chăng lưới
Phần bụng	4	Phía trước là đôi khe thở	Hô hấp
	5	Ở giữa là 1 lỗ sinh dục	Sinh sản
	6	Phía sau là các núm tuyến tơ	Sinh ra tơ nhện
Các cụm từ gợi ý để lựa chọn		- Di chuyển và chăng lưới - Cảm giác về xúc giác và khứu giác - Bắt mồi và tự vệ – Sinh sản - Sinh ra tơ nhện – Hô hấp	

Đánh số vào ô trống theo một thứ tự đúng về tập tính chăng lưới ở nhện và cho biết nhện chăng tơ vào lúc nào?

– Chờ mồi (thường ở trung tâm lưới) [4]

Chăng dây tơ phóng xạ [2]

Chăng dây tơ khung [1]

Chăng các sợi tơ vòng [3]

Nhện thường chăng tơ vào buổi tối

Khi rình mồi, nếu có sâu bọ sa lưới, lập tức nhện hành động ngay theo các thao tác sắp xếp chưa hợp lí dưới đây:

Đánh số vào ô trống theo một thứ tự đúng các tập tính săn mồi ở nhện

Nhện hút dịch lỏng ở con mồi [4]

Nhện ngoạm chặt mồi, chích nọc độc [1]

Tiết dịch tiêu hoá vào cơ thể mồi [2]

Trói chặt mồi rồi treo vào lưới để một thời gian [3]

Quan sát hình vẽ và thông tin trong bài, thảo luận rồi điền nội dung phù hợp vào các ô trống ở bảng 2.

Bảng 2: Ý nghĩa thực tiễn của lớp hình nhện

STT	Các đại diện	Nơi sống	Hình thức sống		Ảnh hưởng đến con người	
			Kí sinh	Ăn thịt	Có lợi	Có hại
1	Nhện chăng lưới	Nơi ẩm thấp		√	√	
2	Nhện nhà (con cái thường ôm kén trứng)	Trong nhà		√	√	
3	Bọ cạp	Nơi khô ráo		√		√
4	Cái ghẻ	Da người	√			
5	Ve bò	Da thú	√			

B. Phần trả lời câu hỏi

Câu 1. *Cơ thể hình nhện có mấy phần? So sánh các phần với cơ thể giáp xác. Vai trò của mỗi phần cơ thể?*

- Cơ thể hình nhện có 2 phần là đầu – ngực và bụng, đây là đặc điểm giống ở giáp xác.
- Vai trò:
  - Phần đầu – ngực: vận chuyển dò tìm bắt mồi, tự vệ và chăng tơ.
  - Phần bụng: hô hấp, sinh sản và sản sinh tơ nhện.

Câu 2. *Nhện có mấy đôi phần phụ? Trong đó có mấy đôi chân bò?*

Phần đầu ngực có 6 đôi phần phụ là 1 đôi kìm, 1 đôi chân xúc giác và 4 đôi chân bò.

Câu 3. Nêu tập tính thích nghi với lối sống của nhện?

Nhện có tập tính chăng tơ và bất động nằm rình mồi thích nghi việc chủ động săn mồi.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG – NÂNG CAO

Tuyến nọc độc ở nhện và bò cạp có vị trí khác nhau như thế nào?

– Tuyến nọc độc của nhện nằm ở đôi kìm thuộc phần đầu – ngực cơ thể.

– Còn tuyến nọc độc của bò cạp nằm ở phần đuôi của cơ thể.

LỚP SÂU BỌ

Bài 26

CHÂU CHẤU

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN - TT

+ *Cơ thể châu chấu có 3 phần rõ rệt: đầu, ngực và bụng. Đầu có một đôi râu, ngực có 3 đôi chân và 2 đôi cánh.*

+ *Châu chấu hô hấp bằng ống khí, hệ thần kinh có hạch não và chuỗi hạch bụng.*

+ *Chúng ăn thực vật, phàm ăn nên rất có hại.*

+ *Châu chấu đẻ trứng trong đất. Châu chấu non mới nở đã giống bố, mẹ (kiểu biến thái không hoàn toàn), nhưng phải qua nhiều lần lột xác mới thực sự trở thành con trưởng thành.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Quan sát hình 26.1 và đọc các thông tin trên, trả lời các câu hỏi sau:

+ *Mô tả mỗi phần cơ thể của châu chấu?*

– Đầu: có râu, mắt kép và cơ quan miệng.

– Ngực: có chân và cánh.

– Bụng: có lỗ thở.

+ *So với các loài sâu bọ khác: bọ ngựa, cánh cam, kiến, mối, bọ hung,... khả năng di chuyển của châu chấu có linh hoạt hơn không? Tại sao?*

Châu chấu di chuyển rất linh hoạt biểu hiện dưới nhiều hình thức như: bò, nhảy, bay đặc biệt là nhảy rất xa so với các loài khác. Vì châu chấu rất phàm ăn mà khả năng tự vệ lại hạn chế, nhờ có cấu tạo của đôi chân sau vừa dài vừa rất khoẻ giúp châu chấu nhảy rất xa khi gặp kẻ thù.

Hệ tiêu hoá và hệ bài tiết có quan hệ với nhau như thế nào?

Hệ tiêu hoá và hệ bài tiết ở châu chấu xếp xen lẫn vào nhau để phối hợp thực hiện tốt chức năng tiêu hoá, hấp thụ và thải bã. Hệ tiêu hoá có ruột tịt tiết dịch vị vào dạ dày và nhiều ống bài tiết lọc chất thải đổ vào ruột sau để theo phân ra ngoài.

+ *Vì sao hệ tuần hoàn ở sâu bọ lại đơn giản đi khi hệ thống ống khí phát triển?*

Ở sâu bọ hệ tuần hoàn thường giữ vai trò chính là vận chuyển chất dinh dưỡng đi nuôi tế bào. Nhờ cấu tạo ống khí phân bố rộng thích hợp đã đảm bảo sự trao đổi khí đến các tế bào của cơ thể. Do đó hệ thống ống khí phát triển hơn hệ tuần hoàn.

+ *Châu chấu có phàm ăn không và ăn loại thức ăn gì?*

Châu chấu là sinh vật rất phàm ăn. Thức ăn của chúng là các nõn cây và lá cây. Trong lịch sử nước ta, nhiều lần châu chấu phát triển thành dịch lớn chúng phá hoại lúa và hoa màu gây mất mùa, đói kém.

+ *Vì sao châu chấu non phải nhiều lần lột xác mới lớn lên thành con trưởng thành?*

Vì cơ thể châu chấu có lớp vỏ kitin cứng bọc ngoài nên phải qua lột xác mới lớn lên được.

B. Phần câu hỏi

Câu 1. *Nêu ba đặc điểm giúp nhận dạng châu chấu nói riêng và sâu bọ nói chung?*

Ba đặc điểm giúp nhận dạng châu chấu hoặc sâu bọ là:

- Cơ thể có 3 phần rõ rệt: đầu có 1 đôi râu, ngực có 3 đôi chân, thường có 2 đôi cánh.
- Hô hấp bằng hệ thống ống khí.
- Di chuyển rất linh hoạt và có cơ quan miệng phát triển.

Câu 2. *Hô hấp ở châu chấu khác ở tôm như thế nào?*

- Tôm hô hấp qua mang nằm ở phần đầu ngực, khí ôxi và cacbônic được trao đổi khắp cơ thể nhờ hệ tuần hoàn.

- Châu chấu hô hấp được thực hiện qua hệ thống ống khí phân bố chằng chịt khắp cơ thể và là nơi thực hiện trao đổi khí ở các tế bào.

✍ **Câu 3**. *Quan hệ giữa dinh dưỡng và sinh sản ở châu chấu như thế nào?*

Châu chấu phát triển quanh năm nhưng phát triển rộ vào vụ gặt chiêm và vào lúc gieo mạ mùa, chứng tỏ lúc có nguồn thức ăn dồi dào, cung cấp đầy đủ dưỡng chất để tạo trứng thì cũng là lúc chúng phát triển mạnh nhất.

Bài 27

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA LỚP SÂU BỌ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Sâu bọ rất da dạng về: số loài, cấu tạo, môi trường sống và tập tính. Chúng phân bố rộng khắp các môi trường sống.*
+ *Sâu bọ có các dặc diểm chung như: cơ thể có ba phần riêng biệt, dầu có 1 dôi râu, ngực có 3 dôi chân và 2 dôi cánh, hô hấp bằng ống khí.*
+ *Sâu bọ có vai trò quan trọng trong thiên nhiên và trong dời sống con người*
+ *Một số sâu bọ làm hại dáng kể cây trồng nói riêng và nền sản xuất nông nghiệp nói chung (các ví dụ ở bảng 2).*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Tìm hiểu – Thảo luận

✍ *Lựa chọn con đại diện điền vào chỗ trống trong bảng 1*

Bảng 1: Sự da dạng về môi trường sống

STT	Các môi trường sống	Một số sâu bọ đại diện	
1	Ở nước	Trên mặt nước	Bọ gậy
		Trong nước	Ấu trùng chuồn chuồn, bọ gậy
2	Ở cạn	Dưới dất	Dế mèn, dễ trũi, kiến
		Trên mặt dất	Bọ ngựa, kiến
		Trên cây	Ong, sâu bọ
		Trên không	Chuồn chuồn, bướm
3	Kí sinh	Ở cây	Bọ rầy, rệp cam
		Ở động vật	Chấy, gận
4	Các đại diện để lựa chọn	Bọ ngựa, dế mèn, dế trũi, bướm, ong, ấu trùng ve sầu, bọ hung, ấu trùng chuồn chuồn, bọ gậy, chấu (chí), rận,...	

Thảo luận và chọn lấy các đặc điểm chung nổi bật của lớp sâu bọ bằng cách đánh dấu (√) vào ô trống tương ứng:

1. Vỏ cơ thể bằng kitin vừa là bộ xương ngoài vừa là chiếc áo ngụy trang của chúng ☐
2. Thần kinh phát triển cao, hình thành não là cơ sở của các tập tính và hoạt động bản năng ☐
3. Sâu bọ có đủ 5 giác quan: xúc giác, khứu giác, vị giác, thính giá và thị giác ☑
4. Cơ thể sâu bọ có 3 phần: đầu, ngực, bụng ☑
5. Phần đầu có 1 đôi râu, phần ngực có 3 đôi chân và 2 đôi cánh ☑
6. Sâu bọ hô hấp bằng hệ thống ống khí ☐
7. Sâu bọ có nhiều hình thức biến thái khác nhau ☐
8. Sâu bọ có tuần hoàn hở, tim hình ống, nhiều ngăn nằm ở mặt lưng ☐

Hãy điền tên sâu bọ và đánh dấu (√) vào ô trống chỉ vai trò thực tiễn của chúng ở bảng 2.

STT	Đại diện / Vai trò thực tiễn	Ví dụ Ong mật	Bọ ngựa	Cà cuống	Chuồn chuồn	Mọt gạo	Mọt vàng	Ngài thóc	Gián
1	Làm thuốc chữa bệnh	√							
2	Làm thực phẩm			√					
3	Thụ phấn cây trồng	√			√				
4	Thức ăn cho động vật khác		√	√	√	√	√	√	√
5	Diệt các sâu bọ		√		√				
6	Hại hạt ngũ cốc					√	√	√	
7	Truyền bệnh								√

B. Trả lời câu hỏi

Câu 1. *Hãy cho biết một số sâu bọ có tập tính phong phú ở địa phương?*

- Ong, kiến, mối có tập tính sống thành xã hội, chúng có tập tính xây tổ, dự trữ thức ăn,...
- Ve sầu có tập tính kêu hè.

Câu 2. *Trong số các đặc điểm chung của sâu bọ, đặc điểm nào phân biệt chúng với các chân khớp khác?*

- Hô hấp bằng ống khí rất phát triển.
- Cơ thể gồm 3 phần rõ rệt: đầu, ngực và bụng.

Là những đặc điểm giúp phân biệt sâu bọ với các chân khớp khác.

Câu 3. Địa phương em có biện pháp nào chống sâu bọ có hại nhưng an toàn cho môi trường.

Để diệt sâu bọ không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường người ta dùng biện pháp đấu tranh sinh học.

Ví dụ:
- Dùng ong mắt đỏ để trừ sâu hại lúa.
- Dùng kiến để diệt sâu hại cam, chanh.
- Dùng bọ rùa diệt rệp cây.
- Thả vịt đồng ruộng để diệt sâu rầy hại lúa,...

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Em có biết loài sâu bọ nào được con người khai thác tinh dầu dùng làm gia vị?

Là loài cà cuống, chúng có tuyến tiết tinh dầu vừa cay, vừa thơm rất ngon.

Bài 29

ĐẶC ĐIỂM CHUNG VÀ VAI TRÒ CỦA NGÀNH CHÂN KHỚP

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN – TT

+ *Chân khớp có các đặc điểm:*
  - *Có bộ xương ngoài bằng kitin nâng đỡ, che chở.*
  - *Các chân phân khớp động.*
  - *Qua lột xác mà tăng trưởng cơ thể.*
+ *Nhờ sự thích nghi với điều kiện sống và môi trường khác nhau mà chân khớp rất đa dạng về cấu tạo, môi trường sống và tập tính.*
+ *Chúng có lợi về nhiều mặt như: chữa bệnh, làm thực phẩm, thụ phấn cho cây trồng.*
+ *Một số loài gây tác hại không nhỏ như: hại cây trồng, hại đồ gỗ trong nhà, truyền lan nhiều bệnh nguy hiểm.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

A. Phần tìm hiểu và thảo luận

Đánh dấu (√) và ghi theo yêu cầu bảng 1 để thấy tính đa dạng trong cấu tạo và môi trường sống của chân khớp.

Bảng 1: Đa dạng về cấu tạo và môi trường sống của chân khớp

STT	Tên đại diện	Môi trường sống			Các phần cơ thể	Râu		Chân ngực (số đôi)	Cánh	
		Nước	Nơi ẩn	Ở cạn		Số lượng	Không có		Không có	Có
1	Giáp xác (tôm sông)	√			2 phần	2 đôi		5 đôi	√	
2	Hình nhện		√	√	2		√	4 đôi	√	
	Sâu bọ (châu chấu)			√	3	1 đôi		3 đôi		2 đôi

Thảo luận và đánh dấu (√) vào các ô trống ở bảng 2 chỉ rõ tập tính đặc trưng của từng đại diện (chú ý: có nhiều tập tính khác nhau ở một đại diện).

Bảng 2: Đa dạng về tập tính

STT	Các tập tính chính	Tôm	Tôm ở nhờ	Nhện	Ve sầu	Kiến	Ong mật
1	Tự vệ tấn công	√	√	√		√	√
2	Dự trữ thức ăn			√		√	√
3	Dệt lưới bẫy mồi			√			
4	Cộng sinh để tồn tại		√				
5	Sống thành xã hội					√	√
6	Chăn nuôi động vật khác					√	
7	Đực, cái nhận biết nhau bằng tín hiệu				√		
8	Chăm sóc thế hệ sau			√		√	√

Hãy dựa vào kiến thức đã học, liên hệ đến thực tiễn thiên nhiên, điền tên một số loài chân khớp và đánh dấu (√) vào ô trống ở bảng 3 cho phù hợp.

Bảng 3: Vai trò của ngành chân khớp

STT		Tên đại diện	Có lợi	Có hại
1	Lớp giáp xác	Tôm càng, tép	√	
		Cua đồng, cua biển, còng	√	
		Sun		√
		Chân kiến		√
2	Lớp hình nhện	Nhện nhà, nhện chăng tơ	√	
		Ve bò, ve chó		√
		Mọt		√

3	Lớp sâu bọ	Châu chấu, cào cào		√
		Cà cuống, ong mật	√	
		Muỗi, ruồi, nhặng		√

Vai trò của chân khớp đối với tự nhiên và đời sống con người?

Ngành chân khớp gồm rất nhiều loài chúng phân bố rất rộng trong tự nhiên, thức ăn của chúng đa dạng, góp phần tiêu diệt sâu, bọ hại cây trồng giữ vững sự cân bằng sinh học.

– Mặt khác chân khớp còn là nguồn cung cấp thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao và là nguồn thủy sản xuất khẩu quan trọng; đồng thời ở một số loài là nguồn cung cấp dược liệu; cung cấp nguyên liệu quý cho nhiều ngành công nghiệp,...

B. Phần trả lời câu hỏi

Câu 1. *Trong số các đặc điểm của chân khớp thì các đặc điểm nào ảnh hưởng lớn đến sự phân bố rộng rãi của chúng?*

Chân khớp được phân bố rộng rãi trong tự nhiên nhờ ở chúng có các đặc điểm sau:

- Cơ quan hô hấp đa dạng (thở bằng mang; sống ở nước, thở bằng các ống khí và phổi, thích nghi ở cạn,...).
- Cơ quan di chuyển của chúng phát triển mạnh và rất linh hoạt giúp chúng di chuyển nhanh, xa một cách dễ dàng (bơi, bò, bay nhảy,...).

Câu 2. *Đặc điểm cấu tạo nào khiến chân khớp đa dạng về tập tính và về môi trường sống?*

Do ở chân khớp có hệ thần kinh và các giác quan phát triển giúp chúng đa dạng về tập tính.

Và cấu tạo các phần phụ ở chân khớp phân đốt khớp động với nhau; cơ quan hô hấp phát triển đa dạng giúp chúng về môi trường sống.

Câu 3. *Trong số 3 lớp của chân khớp (giáp xác, hình nhện, sâu bọ) thì lớp nào có giá trị thực phẩm lớn nhất? Cho ví dụ?*

Trong 3 lớp của chân khớp thì giáp xác là lớp có giá trị thực phẩm lớn nhất. Ví dụ: Tôm hùm, tôm sú, tôm he, tôm càng, cua biển,... có chất lượng dinh dưỡng cao, dễ chế biến và là nguồn thực phẩm xuất khẩu có giá trị.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG – NÂNG CAO

Em hiểu gì về cánh kiến và nêu vai trò của chúng ở nước ta?

Cánh kiến là loài rệp sáp nhỏ thuộc bộ cánh giống, chúng sống tập trung trên cây chủ như: cây sọ, sung, nhãn,... hút nhựa cây chế biến

thành tổ nhựa bao quanh cành và thân cây.

Nhựa cánh kiến cách điện tốt, ít co giãn khi thay đổi nhiệt độ, không thấm thấu,... là nguyên liệu quý trong nhiều ngành công nghiệp.

Hiện nay ở nước ta đang mở rộng diện tích thả cánh kiến với việc chọn giống và cây chủ thích ứng cho sản lượng cao.

Bài 30

ÔN TẬP PHẦN I: ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG

I. TÓM TẮT GHI NHỚ

<table>
<tr><td rowspan="4">Cơ thể đa bào</td><td rowspan="3">Đối xứng hai bên</td><td>Cơ thể có bộ xương ngoài</td><td>Bộ xương ngoài bằng kitin
– Cơ thể thường phân đốt
– Cả chân cũng phân đốt, một số có cánh</td><td>Ngành chân khớp</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cơ thể mềm</td><td>Thường không phân đốt và có vỏ đá vôi</td><td>Ngành thân mềm</td></tr>
<tr><td>Dẹp, kéo dài hoặc phân đốt</td><td>Các ngành giun</td></tr>
<tr><td>Đối xứng toả tròn</td><td colspan="2">– Cơ thể thường hình trụ hay hình dù với 2 lớp tế bào
– Miệng có tua miệng, có tế bào gai tự vệ</td><td>Ngành ruột khoang</td></tr>
<tr><td>Cơ thể đơn bào</td><td colspan="3">– Chỉ là một tế bào nhưng thực hiện đủ các chức năng sống của cơ thể
– Kích thước hiển vi</td><td>Ngành động vật nguyên sinh</td></tr>
</table>

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI

Dựa vào kiến thức đã học và cách thức vẽ cùng với những đặc điểm đã ôn tập em hãy thực hiện các hoạt động sau:

+ Ghi rõ tên ngành của 5 nhóm động vật vào chỗ để trống trên hình.
+ Ghi tên loài động vật vào chỗ trống ở dưới mỗi hình.

Ngành: động vật nguyên sinh	Đặc điểm	Ngành: ruột khoang	Đặc điểm	Các ngành giun dẹp	Đặc điểm
Đại diện: trùng roi	* Có roi	Đại diện: hải qùy	* Cơ thể hình trụ	Đại diện: sán dây	* Cơ thể dẹp

xanh	* Có nhiều hạt diệp lục		* Nhiều tua miệng * Thường có vách xương đá vôi		* Thường hình lá hoặc kéo dài
Đại diện: trùng biến hình	* Có chân giả * Nhiều không bào * Luôn biến hình	Đại diện: sứa	* Cơ thể hình chuông * Thùy miệng kéo dài	Ngành giun tròn Đại diện: giun đũa	* Cơ thể hình ống dài, thuôn 2 đầu * Tiết diện ngang tròn
Đại diện: trùng giày	* Có miệng và khe mẹng * Nhiều lông bơi	Đại diện: thủy tức	* Cơ thể hình trụ * Có tua miệng	Ngành giun đốt Đại diện: giun đất	* Cơ thể phân đốt * Có chân bên hoặc tiêu giảm

Ngành: thân mềm	**Đặc điểm**	**Ngành: chân khớp**	**Đặc điểm**
Đại diện: Ốc sên	* Vỏ đá vôi xoắn ốc * Có chân lẻ	Đại diện: tôm hùm	* Có cả chân bơi, chân bò * Thở bằng mang
Đại diện: Trai sông	* Hai vỏ đá vôi * Có chân lẻ	Đại diện: nhện	* Có 4 đôi chân * Thở bằng phổi và ống khí
Đại diện: mực	* Vỏ đá vôi tiêu giảm hoặc mất * Cơ chân phát triển thành 8 hay 10 tua miệng	Đại diện: gián	* Có 3 đôi chân * Thở bằng ống khí * Có cánh

Em hãy nghiên cứu kĩ bảng 2 (SGK) vận dụng vốn kiến thức vừa học, lần lượt thực hiện các hoạt động sau:

+ **Ghi vào cột 2 một số động vật trong bảng 1 mà em biết đầy đủ (chọn ở mỗi hàng dọc 1 loài).**
+ **Ghi vào cột 3 môi trường sống của động vật.**
+ **Ghi tiếp vào cột 4 (kiểu dinh dưỡng); cột 5 (kiểu di chuyển); cột 6 (kiểu hô hấp) của động vật đó để chứng tỏ chúng thích nghi với môi trường sống.**

Bảng 2: Sự thích nghi của động vật với môi trường sống

STT	Tên động vật	Môi trường sống	Sự thích nghi		
			Kiểu dinh dưỡng	Kiểu dị dưỡng	Kiểu hô hấp
1	2	3	4	5	6
1	Trùng roi xanh	Dưới nước	Tự dưỡng	Vừa tiến vừa xoay mình nhờ roi	Hô hấp trực tiếp qua thành cơ thể

2	Sứa	Ở nước	Dị dưỡng	Thẳng tới nhờ cử động của dù	Qua các lớp tế bào thành cơ thể
3	Giun đất	Trong đất ẩm	Dị dưỡng	Cử động phình thun xen kẽ trên chiều dài cơ thể	Hô hấp bằng lọc khí qua da ẩm
4	Ốc sên	Ở cạn, trên cây, cỏ	Dị dưỡng	Bò	Hô hấp nhờ phổi
5	Nhện	Ở cạn	Dị dưỡng	Bò	Hô hấp bằng phổi và ống khí

Hãy ghi thêm tên các loài mà em biết vào ô trống thích hợp của bảng 3 thể hiện tầm quan trọng thực tiễn của động vật không xương sống?

STT	Tầm quan trọng thực tiễn	Tên loài
1	Làm thực phẩm	Ngao, sò, ốc, tôm, cua,...
2	Có giá trị xuất khẩu	Tôm, cua, mực,...
3	Được nhân nuôi	Tôm, sò, ngao,...
4	Có giá trị dinh dưỡng chữa bệnh	Ong mật, mực,...
5	Làm hại cơ thể động vật và người	Ve bò, con ghẻ, giun, sán,...
6	Làm hại thực vật	Ve sầu, sâu bọ, ốc sên,...
7	Có ý nghĩa về mặt địa chất	Trùng lỗ, trùng phóng xạ,...

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Khi di chuyển, tôm có thể bơi giật lùi bằng cách nào?*

a. Xoè tấm lái, gập mạnh về phía sau

b. Dùng các đôi chân bụng để đẩy nước

c. Dùng các đôi chân ngực để đẩy nước

d. Cả b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Có thể tìm thấy con tôm sông ở:*

a. Sông ngòi

b. Ao hồ

c. Đồng ruộng ngập nước

d. Tất cả đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Bộ phận có ở phần bụng của tôm là:*

a. Gai nhọn

b. Các đôi chân bụng

c. Đôi mắt kép

d. Tất cả đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Bộ phận làm nhiệm vụ khứu giác của tôm là:*

a. Mắt b. Râu c. Miệng d. Chân bụng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Bộ phận giúp tôm bơi được trong nước là:*

a. Các chân bụng b. Các chân ngực

c. Chân bụng và chân ngực d. Đuôi.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 6. *Tôm hô hấp bằng:*

a. Phổi b. Mang c. Các ống khí d. Mang và các ống khí

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 7. *Vỏ bọc cơ thể của tôm có cấu tạo bằng chất:*

a. Kitin b. Đá vôi c. Kitin có tẩm canxi d. Cuticun

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 8. *Loài giáp xác sống đào hang ở bờ ruộng, bờ mương là:*

a. Tôm hùm b. Cua đồng c. Cua nhện d. Ghẹ

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 9. *Loài rận nước sống ở:*

a. Trên mặt biển b. Dưới đáy biển

c. Trong ao, hồ d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 10. *Loài giáp xác có giá trị xuất khẩu là:*

a. Tôm càng xanh b. Cua biển

c. Tôm hùm d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 11. *Vai trò lớn nhất của giáp xác đối với con người là:*

a. Cung cấp thực phẩm cho người b. Làm thức ăn cho cá cảnh

c. Làm thức ăn cho gia súc d. Xuất khẩu

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 12. *Loài giáp xác kí sinh gây hại cho cá là:*

a. Rận nước b. Chân kiến c. Thủy trần d. Sun

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 13. *Những đại diện nào sau đây thuộc lớp giáp xác:*

a. Con sun, mọt ẩm, còng b. Rận nước, chân kiếm, cấy

c. Cua đồng, ghẹ d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 14. *Giáp xác có đặc điểm chung là:*

a. Mình có một lớp vỏ bằng kitin và đá vôi.

b. Phần lớn sống ở nước và thở bằng mang. Đầu có hai đôi râu, chân có nhiều đốt khớp với nhau.

c. Đẻ trứng, trứng nở thành ấu trùng, ấu trùng lột xác nhiều lần thành cá thể trưởng thành.

d. Cả a, b và c đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 15. *Cơ thể nhện được chia làm 2 phần:*

a. Đầu – ngực và bụng   b. Đầu và bụng

c. Đầu và ngực   d. Đầu và thân.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 16. *Bộ phận làm nhiệm vụ bắt giữ mồi của nhện là:*

a. Chân bò   b. Chân xúc giác   c. Đôi kìm   d. Miệng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 17. *Thức ăn của nhện là:*

a. Thực vật   b. Sâu bọ   c. Vụn hữu cơ   d. Mùn đất

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 18. *Nhện bắt mồi theo kiểu*

a. Săn tìm   b. Giăng tơ   c. Đuổi bắt   d. Tất cả đều sai.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 19. *Phần nào ở bụng nhện có nhiệm vụ tiết ra tơ? Hãy chọn câu trả lời đúng*

a. Đôi chân xúc giác   b. Đôi kìm có tuyến độc

c. Núm tuyến tơ   d. Bốn đôi chân bò.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 20. *Râu của châu chấu là:*

a. Cơ quan xúc giác   b. Cơ quan khứu giác

c. Cơ quan thính giác   d. Câu a và b đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 21. *Số đốt tạo nên phần bụng của châu chấu là:*

a. 6   b. 8   c. 10   d. 12

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 22. *Cánh của châu chấu mọc ra từ:*

a. Đốt ngực trước

b. Đốt ngực giữa và đốt ngực sau

c. Chỉ từ đốt ngực giữa

d. Chỉ từ đốt ngực sau.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 23. *Kiểu di chuyển dưới đây không phải là của châu chấu:*

a. Uốn mình b. Bò c. Nhảy d. Bay

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 24. *Châu chấu di chuyển bằng:*

a. Chân trước

b. Chân sau

c. Cánh

d. Cả a, b và c dều dúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 25. *Loài sâu bọ có vai trò giúp cho quá trình thụ phấn ở thực vật nhiều nhất là:*

a. Ruồi b. Muỗi c. Ong mật d. Bọ ngựa

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 26. *Loài sâu bọ gây hại cho cây lúa là:*

a. Rầy nâu b. Muỗi c. Mối d. Ve sầu

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 27. *Sâu bọ phân bố ở những môi trường nào:*

a. Môi trường cạn

b. Môi trường nước

c. Môi trường sinh vật

d. Cả a, b và c dều dúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 28. *Để bảo vệ mùa màng và tăng năng suất cây trồng thì phải tiêu diệt sâu bọ ở giai doạn:*

a. Giai doạn bướm

b. Giai doạn nhộng

c. Giai doạn sâu non

d. Cả a, b và c đều sai.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 29. *Điểm giống nhau giữa dộng vật ngành chân khớp với ngành giun đốt là:*

a. Cơ thể phân đốt

b. Không có xương sống

c. Đối xứng hai bên

d. Cả a, b và c dều dúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 30. *Lợi ích chung của sâu bọ và nhện là:*

a. Là nguồn thức ăn cho các dộng vật lớn

b. Tham gia tiêu diệt các sâu bọ gây hại

c. Giúp thụ phấn cho thực vật

d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 31. *Đặc điểm khác nhau ở tôm sông, nhện nhà và châu chấu là:*

a. Cơ thể chia đốt b. Sống ở nước

c. Đối xứng 2 bên d. Cơ thể có hai phần: đầu – ngực và bụng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 6.

NGÀNH ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG – CÁC LỚP CÁ

Bài 31

CÁ CHÉP

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học các em cần nhớ các kiến thức sau đây:

Cá chép có cấu tạo ngoài thích nghi với đời sống ở nước:

- *Thân hình thoi gắn với đầu thành một khối vững chắc;*
- *Vảy là những tấm xương mỏng, xếp như ngói lợp, được phủ một lớp da tiết chất nhầy;*
- *Mắt không có mi.*
- *Vây cá có hình dáng như bơi chèo giữ chức năng di chuyển trong khi bơi lội và điều chỉnh sự thăng bằng.*
- *Cá chép đẻ trứng trong nước với số lượng lớn, thụ tinh ngoài.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 103 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát cá chép trong bể kính và hình 31, đọc bảng 1, giữ lại câu trả lời đúng nhất dưới đây:

Bảng 1: Đặc điểm cấu tạo ngoài của cá thích nghi với đời sống bơi lặn

Đặc điểm cấu tạo ngoài	Sự thích nghi
1. Thân cá chép thon dài, đầu thuôn nhọn gắn chặt với thân	B

2.	Mắt cá không có mi, màng mắt tiếp xúc với môi trường nước	C
3.	Vảy cá có da bao bọc, trong da có nhiều tuyến tiết chất nhầy	E
4.	Sự sắp xếp vảy cá trên thân khớp với nhau như ngói lợp	A
5.	Vây cá có các tia vây được căng bởi da mỏng, khớp động với thân	G

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (Trang 104 SGK)

Nêu những điều kiện sống và đặc điểm sinh sản của cá chép?

1. **Những điều kiện sống của cá chép:** Sống trong môi trường nước ngọt, lặng, ăn tạp, là động vật biến nhiệt (nhiệt độ cơ thể cá chép thay đổi theo nhiệt độ môi trường).

   – Đặc điểm sinh sản của cá chép: thụ tinh ngoài, trứng thụ tinh phát triển thành phôi.

2. **Trình bày cấu tạo ngoài của cá chép thích nghi với đời sống ở nước?**

   Cấu tạo ngoài của cá chép thích nghi với đời sống ở nước: thân hình thoi gắn với đầu thành một khối vững chắc, vảy là những tấm xương mỏng, xếp như ngói lợp, được phủ một lớp da tiết chất nhầy, mắt không có mi. Vây có hình dáng như bơi chèo giữ chức năng di chuyển trong bơi lặn và điều chỉnh sự thăng bằng.

3. **Vì sao số lượng trứng trong mỗi lứa đẻ của cá chép lên đến hàng vạn? Ý nghĩa?**

   Số lượng trứng trong mỗi lứa đẻ của cá chép lên đến hàng vạn vì với đặc điểm sinh sản của cá chép, số lượng trứng bị hao rất lớn.

   Đẻ số lượng trứng rất lớn có ý nghĩa duy trì nòi giống.

4. *Bảng 2: Vai trò của các loại vây cá*

Trình tự thí nghiệm	Loại vây được cố định	Trạng thái của cá thí nghiệm	Vai trò của từng loại vây cá
1	Cố định khúc đuôi và vây đuôi bằng 2 tấm nhựa	Cá không bơi được, chìm xuống đáy bể	A
2	Tất cả các vây đều bị cố định trừ vây đuôi	Cá bị mất thăng bằng hoàn toàn. Cá vẫn bơi được, nhưng thường bị lộn ngược bụng lên trên (tư thế cá chết)	B
3	Vây lưng và vây hậu môn	Bơi nghiêng ngả, chuệch choạng theo hình chữ Z, không giữ được hướng bơi	C
4	Hai vây ngực	Cá rất khó duy trì được trạng thái cân bằng, bơi sang phải trái hoặc hướng lên mặt nước hay hướng xuống dưới rất khó khăn	D

5	Hai vây bụng	Cá chỉ hơi mất thăng bằng, bơi sang phải, trái, lên và xuống hơi khó khăn	E

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Tại sao nhiều loài cá thường có màu sẫm phía lưng và màu nhạt phía bụng?

Gợi ý trả lời.

Nếu kẻ thù của cá ở phía trên cá nhìn xuống sẽ thấy khối nước có màu sẫm, lưng cá màu sẫm phù hợp màu môi trường, kẻ thù khó phát hiện nó

Ngược lại khi kẻ thù ở phía bên dưới cá nhìn lên, do phía trên có ánh sáng nên khối nước có màu sáng hơn, phía bụng cá cũng màu nhạt dễ hoà lẫn với môi trường, kẻ thù cũng khó phát hiện. Vậy màu sắc đậm phía lưng nhạt phía bụng là đặc điểm thích nghi của cá giúp cá dễ tồn tại.

Bài 32

THỰC HÀNH: MỔ CÁ

Bảng: Các nội tạng của cá

Tên cơ quan	Nhận xét và nêu vai trò
Mang	Có nhiều mạch máu nhỏ để trao đổi khí. Nằm dưới xương nắp mang, trong phần đầu, gồm các lá mang gắn vào xương cung mang.
Tim	Tim nằm gần mang, ngang với vây ngực, có 2 ngăn, nhiệm vụ chứa và đẩy máu vào động mạch chủ bụng, giúp sự tuần hoàn máu
Thực quản, dạ dày, ruột, gan	Nối liền với phía trên dạ dày là thực quản ngắn, phía dưới là ruột. Dạ dày là ruột tiết dịch tiêu hoá để tiêu hoá thức ăn. Gan tiết ra mật giúp tiêu hoá thức ăn.
Bóng hơi	Giúp cá chìm, nổi trong nước theo ý muốn dễ dàng.
Thận	2 thận màu tím đỏ ở sát sống lưng 2 bên cột sống, trên bóng hơi, có nhiệm vụ bài tiết.
Tuyến sinh dục, ốc sinh dục	– Có buồng trứng màu vàng tạo trứng, theo ống dẫn trứng ra ngoài (ở cá cái). – Có dải tinh hoàn màu trắng, tạo tinh trùng theo ống dẫn tinh ra ngoài (ở cá đực).
Bộ não	Phân hoá thành nhiều phần, mỗi phần giữ 1 nhiệm vụ riêng. Não nằm trong hộp sọ, nối với tuỷ sống, điều khiển, điều hoà hoạt động của cá.

Bài 33

CẤU TẠO TRONG CỦA CÁ CHÉP

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Về cấu tạo trong cá chép các em cần nhớ các ý chính sau:

- *Hệ tiêu hoá đã có sự phân hoá rõ rệt.*
- *Hô hấp bằng mang.*
- *Hệ tuần hoàn ở cá thuộc hệ tuần hoàn kín, nhưng mới có một vòng tuần hoàn với tim 2 ngăn.*
- *Thận giữa ở cá làm nhiệm vụ bài tiết.*
- *Hệ thần kinh hình ống nằm ở phía lưng gồm bộ não, tủy sống và các dây thần kinh, bộ não phân hoá, trong đó có hành khứu giác, thùy thị giác và tiểu não phát triển hơn cả.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 108 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Dựa vào kết quả quan sát trên mẫu mổ trong bài 32. Nêu rõ các thành phần của hệ tiêu hoá mà em biết gồm: thực quản, dạ dày, ruột, gan. Chức năng của mỗi thành phần.

- Gan: tiết ra mật giúp tiêu hoá thức ăn.
- Thực quản: ống dẫn thức ăn xuống dạ dày.
- Dạ dày: tiết ra dịch tiêu hoá một phần thức ăn.
- Ruột: tiết dịch ruột tiêu hoá thức ăn thành chất dinh dưỡng di vào máu nuôi cơ thể cá.

Dựa vào hình 33.1, hoàn chỉnh thông tin dưới đây? Hệ tuần hoàn gồm tim và các mạch máu. Tim cá có 2 ngăn là: tâm nhĩ và tâm thất, nối với các mạch tạo thành một vòng tuần hoàn kín.

Khi tâm thất co tống máu vào động mạch chủ bụng từ đó chuyển qua các mao mạch mang, ở đây xảy ra sự trao đổi khí, máu trở thành đỏ tươi giàu ôxy theo động mạch chủ lưng đến các mao mạch ở các cơ quan cung cấp ôxy và các chất dinh dưỡng cho các cơ quan hoạt động. Máu từ các cơ quan theo tĩnh mạch bụng trở về tâm nhĩ. Khi tâm nhĩ co dồn máu sang tâm thất và cứ như vậy máu được vận chuyển trong một vòng kín.

Dựa vào hình 33.2 hãy nêu rõ các bộ phận của hệ thần kinh ở cá?

Các bộ phận của hệ thần kinh ở cá là: bộ não, tủy sống, các dây thần kinh, hành khứu giác.

Dựa vào hình 33.3 trình bày các thành phần cấu tạo của bộ não cá chép?

Các thành phần cấu tạo bộ não cá chép là: hành khứu giác, não trước, não trung gian, não giữa (thùy thị giác), tiểu não, thùy vị giác, hành tủy, tủy sống.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 109 SGK)

1. Nêu các cơ quan bên trong của cá thể hiện sự thích nghi với dời sống và hoạt động trong môi trường nước?

Các cơ quan bên trong của cá thể hiện sự thích nghi với dời sống và hoạt động trong môi trường nước là:

- Hệ tiêu hoá dã có sự phân hoá rõ rệt.
- Hô hấp bằng mang, có bóng hơi.
- Hệ tuần hoàn kín, có một vòng tuần hoàn, tim 2 ngăn.
- Thận giữa ở cá có nhiệm vụ bài tiết.
- Hệ thần kinh hình ống nằm ở phía lưng gồm bộ não, tủy sống và các dây thần kinh. Bộ não phân hoá, trong đó có hành khứu giác, thùy thị giác và tiểu não phát triển hơn cả.

2. Hãy tìm hiểu và giải thích hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm ở hình 33.4 và đặt tên cho thí nghiệm?

Hình 33.4. Tên thí nghiệm có thể là: thí nghiệm vai trò của bóng hơi ở cá chép.

Giải thích hiện tượng xảy ra trong phòng thí nghiệm:

- Trường hợp A: cá di chuyển lên phía trên lấy không khí vào dầy bóng hơi làm thể tích nước và không khí trong bình A lớn hơn trường hợp B, thể hiện ở mực nước h_1 cao hơn h_2.
- Trường hợp B: cá chìm, bóng hơi xẹp do cá dã cho một lượng khí trong bóng hơi thoát ra khỏi bình (B) làm thể tích khí và nước trong hình giảm so với trường hợp A, thể hiện ở mực nước h_2 thấp hơn h_1.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Tại sao dưa cá lên môi trường cạn thì cá chết?

Gợi ý trả lời. Do cá hô hấp bằng mang, ở mang xảy ra sự trao dổi khí giữa mao mạch ở mang và khí oxy hoà tan trong nước, nếu dưa cá lên môi trường cạn, sự trao dổi khí này không thực hiện dược nên cá chết.

Bài 34

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÁC LỚP CÁ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Về sự đa dạng và đặc điểm chung của các lớp cá, các em cần nhớ các ý chính:

A. Về sự đa dạng

- *Cá gồm hai lớp: lớp cá sụn và lớp cá xương. Chúng có số loài lớn nhất so với các lớp khác trong ngành Động vật có xương sống.*
  + *Cá sụn có bộ xương bằng chất sụn.*
  + *Cá xương có bộ xương bằng chất xương.*
- *Cá sống trong các môi trường ở những tầng nước khác nhau, điều kiện sống khác nhau, nên có cấu tạo và tập tính khác nhau.*

B. Đặc điểm chung của các lớp cá

Cá là những động vật có xương sống thích nghi với đời sống hoàn toàn ở nước.

- *Bơi bằng vây.*
- *Hô hấp bằng mang.*
- *Cá có một vòng tuần hoàn, tim hai ngăn chứa máu đỏ thẫm, máu đi nuôi cơ thể là máu đỏ tươi.*
- *Thụ tinh ngoài và là động vật biến nhiệt.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 111) PHẦN THẢO LUẬN

So sánh số loài, môi trường sống của lớp cá sụn và lớp cá xương. Đặc điểm cơ bản để phân biệt 2 lớp cá là gì?

So sánh số loài: số loài của lớp cá sụn ít hơn số loài của lớp cá xương rất nhiều (lớp cá sụn chỉ phát hiện được 850 loài trong tổng số 25.415 loài cá).

- Môi trường sống của lớp cá sụn: nước mặn, nước lợ, môi trường sống của lớp cá xương: nước mặn, nước lợ và nước ngọt.
- Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt 2 lớp là: lớp cá sụn có bộ xương bằng chất sụn, lớp cá xương có bộ xương bằng chất xương.

Bảng: Ảnh hưởng của điều kiện sống tới cấu tạo ngoài của cá

TT	Đặc điểm môi trường	Đại diện	Hình dạng thân	Đặc điểm khúc đuôi	Đặc điểm vây chẵn	Khả năng di chuyển
2	Tầng giữa và	Cá	Tương	Yếu	Phát triển	Bơi chậm

	tầng đáy, nơi ẩn náu thường nhiều	vền, cá chép	đối ngắn		bình thường	
3	Trong những hốc bùn đất ở đáy	Lươn	Rất dài	Nhỏ, rất yếu	Tiêu biến	Rất chậm (chui luồn ở đáy bùn)
4	Trên mặt đáy biển	Cá đuối, cá bơn	Dẹp, mỏng	Nhỏ, rất yếu	Vây ngực lớn (cá đuối), nhỏ (ở cá bơn)	Bơi kém

Hãy nêu đặc điểm chung của cá?

- Đặc điểm chung của cá về:
- Môi trường sống: nước.
- Cơ quan di chuyển: vây.
- Hệ hô hấp: mang.
- Hệ tuần hoàn: tim 2 ngăn, 1 vòng tuần hoàn, máu trong tim đỏ thẫm, máu nuôi cơ thể đỏ tươi.
- Đặc điểm sinh sản: đẻ trứng, thụ tinh ngoài.
- Nhiệt độ cơ thể: biến nhiệt.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 112 SGK)

1. Cho những ví dụ nêu ảnh hưởng của điều kiện sống khác nhau đến cấu tạo cơ thể và tập tính cá?

Ví dụ ảnh hưởng của điều kiện sống khác nhau đến cấu tạo của cơ thể và tập tính của cá:

a. Điều kiện sống ở tầng nước mặt, thiếu nơi ẩn náu, cá lìm kìm có thân thon, dài, nhỏ, đầu, miệng dài nhọn bơi rất nhanh, ăn vụn thức ăn nổi trên mặt nước.

b. Điều kiện sống ở tầng giữa có nhiều nơi ẩn náu, cá trê có thân tương đối ngắn, bơi chậm, ăn thức ăn ở tầng giữa.

c. Điều kiện sống ở hốc bùn đất ở đáy, lịch,... có thân rất dài, duôi nhỏ, vây chẵn tiêu biến, bơi kém.

2. Đặc điểm quan trọng nhất để phân biệt cá sụn và cá xương?

Đặc điểm quan trọng nhất để phân biệt cá sụn và cá sương là: cá sụn có bộ xương bằng chất sụn, cá xương có bộ xương bằng chất xương.

3. Vai trò của cá trong đời sống con người?

Vai trò của cá trong đời sống con người:

a. Cá là nguồn thực phẩm thiên nhiên giàu đạm, vitamin, dễ tiêu hoá vì có hàm lượng mỡ thấp.

b. Là nguồn dược liệu để chữa bệnh: dầu gan cá nhám, cá thu có nhiều vitamin A và D, chất tiết từ buồng trứng và nội quan cá nóc được dùng để chế thuốc chữa bệnh thần kinh, sưng khớp, uốn ván. Tuy nhiên, dùng cá nóc làm thức ăn có thể bị ngộ độc chết người.

c. Da cá nóc dùng đóng giày, làm cặp,...

d. Cá ăn bọ gậy diệt muỗi, ăn sâu bọ hại lúa.

e. Cá làm cảnh.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Có nên bắt cá bằng điện trong ao, hồ,.. không? Tại sao?

Ở nông thôn, người ta hay dò tìm nơi có cá lóc to để câu. Dấu hiệu nhận biết là nơi nào có bầy cá lòng ròng (cá lóc con) là nơi đó có cá lóc mẹ rất to. Vậy theo em, câu cá trong trường hợp này có nên không? Tại sao?

Gợi ý trả lời

1. Không nên bắt cá bằng điện trong ao, hồ,... vì:

   a. Điện dẫn truyền trong nước khắp nơi trong ao, hồ,... làm chết tất cả động vật trong ao, hồ,.... mà ta chỉ thu hoạch những tôm, cá lớn. Hành động bắt cá bằng điện là hủy hoại tài nguyên thiên nhiên và môi trường.

   b. Bắt cá bằng điện rất dễ bị chết người.

2. Không nên câu bắt cá lóc mẹ vì sẽ làm đàn cá lóc con bị chết, tức là ta đã phí phạm nguồn tài nguyên.

LỚP LƯỠNG CƯ

Bài 35
ẾCH ĐỒNG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Về đời sống và cấu tạo ngoài của ếch đồng các em cần nhớ các ý chính:

Ếch đồng thuộc lớp lưỡng cư, có những đặc điểm thích nghi với đời sống vừa ở cạn vừa ở nước.

A. Chúng di chuyển trên cạn nhờ bốn chi có ngón, thở bằng phổi, mắt có mi, tai có màng nhĩ.

B. Vẫn còn mang nhiều đặc điểm thích nghi với đời sống ở nước:

Đầu dẹp nhọn khớp với thân thành một khối rẽ nước khi bơi;

Chi sau có màng bơi

Da tiết chất nhầy làm giảm ma sát và dễ thấm khí

Ếch thở bằng da là chủ yếu

Ếch là động vật biến nhiệt

Ếch đẻ trứng và thụ tinh ngoài, phát triển có biến thái

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 113 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Hãy quan sát hình dạng, cấu tạo và cách di chuyển của ếch trong lồng nuôi? Trong nước?

Trên cạn, ếch di chuyển bằng cách nhảy, bật mạnh hai chi sau.

Dưới nước, ếch di chuyển bằng cách bơi nhờ chi sau có màng bơi nối liền các ngón.

Bảng: Các đặc điểm thích nghi với đời sống của ếch

Đặc điểm hình dạng và cấu tạo ngoài	Thích nghi với đời sống	
	Ở nước	Ở cạn
Đầu dẹp, nhọn khớp với thân thành 1 khối thuôn nhọn về phía trước	√	
Mắt và lỗ mũi nằm ở vị trí cao trên đầu (mũi ếch thông với khoang miệng và phổi vừa để ngửi vừa để thở)		√
Da trần, phủ chất nhầy và ẩm, dễ thấm khí	√	
Mắt có mi giữ nước mắt cho tuyến lệ tiết ra, tai có màng nhĩ		√
Chi năm phần có ngón chia đốt, linh hoạt		√
Các chi sau có màng bơi căng giữa các ngón (giống chân vịt)		

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 115 SGK)

1. Nêu những đặc diểm cấu tạo của ếch thích nghi với dời sống ở nước ta?

Những đặc diểm cấu tạo ngoài của ếch thích nghi với dời sống ở dưới nước là:

- Dầu dẹp, nhọn khớp và thân thành 1 khối thon nhọn về phía trước.
- Chi sau có màng bơi.
- Da tiết chất nhầy làm giảm ma sát và dễ thấm khí.
- Hô hấp bằng da là chủ yếu.

2. Nêu những đặc điểm cấu tạo chứng tỏ ếch cũng thích nghi với đời sống ở cạn?

Những đặc điểm cấu tạo ngoài của ếch thích nghi với đời sống ở cạn là: chi có ngón, thở bằng phổi, mắt có mi, tai có màng nhĩ.

3. Hãy giải thích vì sao ếch thường sống ở nơi ẩm ướt, gần bờ nước và bắt mồi ban đêm?

Ếch thường sống ở nơi ẩm ướt, gần bờ nước và bắt mồi về ban đêm vì: Ếch hô hấp chủ yếu bằng da ẩm dễ thấm khí nên cần điều kiện môi trường ẩm ban đêm), có nước (gần bờ nước) để đảm bảo sự hô hấp của nó được thuận lợi và do thức ăn của ếch thường có nhiều vào ban đêm như mối, còng,...

4. Trình bày hệ sinh thái và phát triển có biến thái ở ếch?

Đến mùa sinh sản (cuối xuân) sau những cơn mưa, ếch cặp đôi, ếch dực ôm ngang eo ếch cái tìm đến bờ nước, ếch cái đẻ đến đâu ếch dực ngồi trên tưới tinh lên trứng đến đó để trứng thụ tinh (đây là thụ tinh ngoài).

- Trứng tập trung từng đám trong chất nhầy nổi trên mặt nước rồi phát triển trở thành nòng nọc có đuôi, sau đó mọc 2 chi sau, rồi mọc thêm 2 chi trước sống trong nước, cuối cùng rụng đuôi và nhảy lên bờ (môi trường cạn).

Bài 36

THỰC HÀNH: QUAN SÁT CẤU TẠO TRONG CỦA ẾCH ĐỒNG TRÊN MẪU MỔ

I. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 118 SGK)

Nghiên cứu bảng: Đặc điểm cấu tạo trong của ếch cơ quan thể hiện rõ sự thích nghi với đời sống mới chuyển lên cạn?

+ Xuất hiện phổi.
+ Xuất hiện vòng tuần hoàn phổi tạo thành 2 vòng tuần hoàn với tim 3 ngăn (2 tâm nhĩ và 1 tâm thất) nên máu đi nuôi cơ thể là máu pha.

Trình bày những đặc điểm thích nghi với đời sống trên cạn thể hiện ở cấu tạo trong của ếch?

+ Miệng có lưỡi có thể phóng ra để bắt mồi;
+ Xuất hiện phổi.
+ Xuất hiện vòng tuần hoàn phổi tạo thành 2 vòng tuần hoàn với tim 3 ngăn (2 tâm nhĩ và 1 tâm thất) nên máu đi nuôi cơ thể là máu pha.

Hãy cho biết ếch có bị chết ngạt không nếu ta cho ếch vào lọ đầy nước, đầu chúc xuống dưới? Rút ra kết luận gì về sự hô hấp của ếch?

Ếch không bị chết ngạt nếu ta cho ếch vào 1 lọ đầy nước, đầu chúc xuống dưới. Từ kết quả thí nghiệm rút ra kết luận ếch hô hấp chủ yếu bằng da.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Buổi sáng đi chợ mua 1 xâu ếch còn sống về, nếu chưa có thời gian làm thịt ếch ngay, để đảm bảo ếch còn sống được đến chiều em phải làm sao?

a. Cho ếch vào thùng đầy nước như rong cá.

b. Treo xâu ếch ở một nơi khô ráo trong nhà bếp.

c. Cho ếch vào thùng có một chút nước.

d. Treo xâu ếch nơi khô ráo, thỉnh thoảng nhúng ếch vào nước một lần.

e. c và d đúng.

Gợi ý trả lời. Câu e đúng

Bài 37

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA LỚP LƯỠNG CƯ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Về sự đa dạng và đặc điểm chung của lớp lưỡng cư, các em cần nhớ các ý chính:

A. Sự đa dạng: lớp lưỡng cư gồm ba bộ: lưỡng cư có đuôi, lưỡng cư không đuôi và lưỡng cư không chân, chúng đều có đời sống gắn bó nhiều hoặc ít với môi trường nước.

B. Đặc điểm chung của lớp lưỡng cư: lưỡng cư là những động vật có xương sống có cấu tạo thích nghi với đời sống vừa ở cạn vừa ở nước:

Da trần và ẩm ướt.

Di chuyển bằng bốn chi.

Hô hấp bằng phổi và da.

Có hai vòng tuần hoàn.

Tim 3 ngăn, tâm thất chứa máu pha.

Là động vật biến nhiệt.

Sinh sản trong môi trường nước, thụ tinh ngoài, nòng nọc phát triển qua biến thái.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 120 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Phân biệt 3 bộ lưỡng cư bằng những đặc điểm đặc trưng nhất là:

- Bộ lưỡng cư có đuôi.
- Bộ lưỡng cư không đuôi.
- Bộ lưỡng cư không chân.

Bảng: một số đặc điểm sinh học của lưỡng cư, chọn những câu thích hợp điền vào bảng?

Tên đại diện	Đặc điểm nơi sống	Hoạt động	Tập tính tự vệ
1. Cá cóc Tam Đảo	Chủ yếu sống trong nước	Ban đêm	Trốn chạy, ẩn nấp
2. Ễnh ương lớn	Chủ yếu sống trong nước	Ban đêm	Doạ nạt
3. Cóc nhà	Chủ yếu sống trên cạn	Chiều và đêm	Tiết nhựa độc
4. Ếch cây	Chủ yếu sống trên cây, bụi cây	Ban đêm	Trốn chạy, ẩn nấp
5. Ếch giun	Chủ yếu sống ở trên cạn, chui luồn trong hang đất xốp	Cả ngày và đêm	Trốn chạy, ẩn nấp

Hãy nêu đặc điểm chung của lưỡng cư về: môi trường sống, da, cơ quan di chuyển, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, sự sinh sản, sự phát triển cơ thể, đặc điểm nhiệt độ cơ thể.

Lưỡng cư là những động vật có xương sống có cấu tạo thích nghi với đời sống vừa ở nước vừa ở cạn; da trần và ẩm ướt; di chuyển bằng 4 chi; hô hấp bằng phổi và da; 2 vòng tuần hoàn, tim 3 ngăn, tâm thất chứa máu pha; sinh sản trong môi trường nước, thụ tinh ngoài; là động vật biến nhiệt.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 122 SGK)

Nêu vai trò của lưỡng cư đối với con người?

- Lưỡng cư có ích cho nông nghiệp vì chúng tiêu diệt sâu bọ phá hại mùa màng về đêm, bổ sung cho hoạt động này của chim về ban ngày.
- Tiêu diệt sinh vật trung gian gây bệnh (ruồi, muỗi,...).
- Lưỡng cư có giá trị thực phẩm: thịt ếch đồng là thực phẩm đặc sản.
- Làm thuốc chữa bệnh: bột cóc làm thuốc chữa suy dinh dưỡng ở trẻ em. Nhựa cóc (thiềm tô) chế lục thần hoàn chữa kinh giật.

Tại sao nói vai trò tiêu diệt sâu bọ có hại của lưỡng cư có giá trị bổ sung cho hoạt động của chim về ban ngày?

Vì lưỡng cư hoạt động chủ yếu về ban đêm bổ sung cho hoạt động ban ngày của chim.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Cóc nhà sống trên cạn nhưng tại sao nó được xếp vào lớp lưỡng cư?

Gợi ý trả lời. Tuy cóc nhà sống chủ yếu trên môi trường cạn nhưng sự sinh sản và phát triển của nó còn lệ thuộc vào môi trường nước.

LỚP BÒ SÁT

Bài 38

THẰN LẰN BÓNG ĐUÔI DÀI

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học các em cần nhớ các ý chính: thằn lằn bóng đuôi dài có cấu tạo ngoài thích nghi với đời sống hoàn toàn ở cạn:

- *Da khô có vảy sừng.*
- *Cổ dài.*
- *Mắt có mi cử động và tuyến lệ.*
- *Màng nhĩ nằm trong hốc tai.*
- *Đuôi và thân dài.*
- *Chân ngắn, yếu, có vuốt sắc. Khi di chuyển thân và đuôi tì vào đất cử động uốn liên tục, phối hợp với các chi làm con vật tiến lên phía trước.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI (trang 124 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

So sánh đặc điểm đời sống của thằn lằn bóng đuôi dài với ếch đồng:

- Thằn lằn bóng đuôi dài thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn.
- Ếch đồng thích nghi với đời sống vừa ở nước vừa ở cạn.

Bảng: Đặc điểm cấu tạo ngoài của thằn lằn bóng đuôi dài thích nghi với đời sống ở cạn.

STT	Đặc điểm cấu tạo ngoài	Ý nghĩa thích nghi
1	Da khô, có vảy sừng bao bọc	G
2	Có cổ dài	E
3	Mắt có mi cử động, có nước mắt	D
4	Màng nhĩ nằm trong 1 hốc nhỏ, bên đầu	C
5	Thân dài, đuôi rất dài	B
6	Bàn chân 5 ngón có vuốt	A

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 126 SGK)

1. Hãy trình bày đặc điểm cấu tạo ngoài của thằn lằn thích nghi hoàn toàn ở cạn so với ếch đồng?

Thằn lằn bóng có: da khô có vảy sừng, cổ dài, mắt có mi cử động và tuyến lệ; màng nhĩ nằm trong hốc tai; đuôi và thân dài, chân ngắn, yếu, vuốt sắc.

2. Miêu tả thứ tự các động tác của thân và đuôi khi thằn lằn di chuyển ứng với thứ tự cử động của chi trước và chi sau. Xác định vai trò của thân và đuôi?

- Thân uốn về bên phải, đuôi uốn về bên trái, cả hai tì vào đất phối hợp với chi trước bên phải và chi sau bên trái cố định vào đất đồng thời chi trước bên trái và chi sau bên phải di động kéo con vật về phía trước (sơ đồ H38.2 trang 126).
- Vì thằn lằn có chân ngắn và yếu nên thân và đuôi tì vào đầu, cử động uốn liên tục phối hợp với chi giúp nó di chuyển.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Tại sao người ta xếp thằn lằn vào lớp bò sát

Gợi ý trả lời. Người ta xếp thằn lằn vào lớp bò sát vì thằn lằn di chuyển bằng cách bò. Do chi ngắn nên muốn bò được thân và đuôi phải tì sát vào đất để hỗ trợ với chân giúp cơ thể di chuyển được.

Bài 39

CẤU TẠO TRONG CỦA THẰN LẰN

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Về cấu tạo trong của thằn lằn, các em cần nhớ ý chính: thằn lằn có những đặc điểm phù hợp với đời sống hoàn toàn ở cạn:

- *Thở hoàn toàn bằng phổi, sự trao đổi khí được thực hiện nhờ sự co dãn của các cơ liên sườn.*
- *Tim xuất hiện vách hụt ngăn tạm thời tâm thất thành 2 nửa (4 ngăn chưa hoàn toàn). Máu nuôi cơ thể vẫn là máu pha.*
- *Cơ thể giữ nước nhờ lớp vảy sừng và hậu môn cùng trực tràng có khả năng hấp thụ lại nước.*
- *Hệ thần kinh và giác quan tương đối phát triển.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 127, 128 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Hãy nêu rõ sai khác nổi bật của bộ xương thằn lằn so với bộ xương ếch?

Bốn sai khác nổi bật của bộ xương thằn lằn (bò sát) so với bộ xương ếch là: (quan sát hình 39.1).

Cột sống dài hơn, có nhiều đốt sống duôi giúp sự di chuyển.

Bò sát có 8 đốt sống cổ giúp cho cổ của bò sát linh hoạt hơn cổ ếch (ếch chỉ có 1 đốt sống cổ).

Một số xương sườn khớp với nhau bởi xương mỏ ác ở giữa tạo lồng ngực bảo vệ nội quan và tạo sự hô hấp.

Xương đai vai và xương đai hông của thằn lằn đều khớp với cột sống (ở ếch chỉ có xương đai hông khớp với cột sống).

Dựa vào hình 39.2, theo dõi các số ghi trên hình, tìm các hệ cơ quan: tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, bài tiết, sinh sản của thằn lằn?

- Hệ tiêu hóa gồm: thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, lỗ huyệt và tuyến tiêu hóa (gan (mật) tụy).
- Hệ tuần hoàn gồm: tim, động mạch chủ, tĩnh mạch chủ dưới.
- Hệ hô hấp gồm: khí quản, phổi.
- Hệ bài tiết: thận, bọng đái.
- Hệ sinh sản: tinh hoàn, ống dẫn tinh, cơ quan giao phối.

Nêu rõ hệ tuần hoàn của thằn lằn có gì giống và khác với ếch?

Hệ tuần hoàn của thằn lằn và ếch giống và khác nhau như sau:

- Giống nhau: có 2 vòng tuần hoàn, máu pha, tim có 3 ngăn (2 tâm nhĩ, 1 tâm thất).
- Khác nhau: Ở thằn lằn tâm thất có 1 vách hụt ngăn tạm thời chia tâm thất thành 2 nửa nên máu ít bị pha hơn. Ở ếch tâm thất không có vách ngăn hụt, máu pha nhiều hơn.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 129 SGK)

1. So sánh bộ xương thằn lằn với bộ xương ếch?

- Giống nhau: bộ xương gồm có: xương đầu, cột sống và xương chi.
- Khác nhau

Ếch	*Thằn lằn*
1. Xương đai vai không khớp với cột sống. Xương dai hông khớp với cột sống.	1. Xương đai vai và xương đai hông đều khớp với cột sống.
2. Cột sống ngắn hơn ở thằn lằn, không có đuôi.	2. Cột sống dài hơn, có nhiều đốt sống đuôi.
3. Chỉ có 1 đốt sống cổ.	3. 8 đốt sống cổ.
4. Chưa có lồng ngực.	4. 1 số xương sườn khớp với xương mỏ ác ở giữa tạo lồng ngực.

2. ***Trình bày rõ những đặc điểm cấu tạo trong của thằn lằn thích nghi với đời sống ở cạn?***

Những đặc điểm cấu tạo trong của thằn lằn thích nghi với đời sống ở cạn:

Thở hoàn toàn bằng phổi, sự trao đổi khí được thực hiện nhờ sự co dãn của các cơ liên sườn; tim xuất hiện vách hụt ngăn tạm thời ngăn tâm chất thành 2 nửa (tim 4 ngăn chưa hoàn toàn). Nếu nuôi cơ thể là máu pha, cơ thể giữ nước nhờ lớp vảy sừng, hậu thận cùng trực tràng có khả năng hấp thụ lại nước. Hệ thần kinh và giác quan tương đối phát triển.

3. ***Lập bảng so sánh cấu tạo các cơ quan tim, phổi, thận của ếch và thằn lằn?***

Các cơ quan	Ếch	Thằn lằn
Tim	3 ngăn: 2 tâm nhĩ và 1 tâm thất	3 ngăn: 2 tâm nhĩ và 1 tâm thất có vách ngăn hụt (4 ngăm chưa hoàn toàn)
Phổi	Cấu tạo đơn giản	Cấu tạo phức tạp hơn: có nhiều vách ngăn và nhiều mao mạch bao quanh
Thận	Trung thận	Hậu thận có khả năng hấp thu lại nước

Bài 40

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BÒ SÁT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua các phần đã học các em cần nhớ các ý chính:

A. Sự đa dạng của bò sát: bò sát có 3 bộ phổ biến: bộ có vảy, bộ rùa và bộ cá sấu. Tổ tiên bò sát được xuất hiện trước đây khoảng 230 – 280 triệu năm. Thời gian phồn thịnh là thời đại khủng long.

B. Đặc điểm chung của bò sát: bò sát là động vật có xương sống thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn:

- *Da khô, vảy sừng khô.*
- *Cổ dài.*
- *Màng nhĩ nằm trong hốc tai.*
- *Chi yếu có vuốt sắc.*
- *Phổi có nhiều vách ngăn.*
- *Tim có vách hụt ngăn tâm thất (trừ cá sấu), máu đi nuôi cơ thể vẫn là máu pha.*
- *Là động vật biến nhiệt.*
- *Có cơ quan giao phối, thụ tinh trong, trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc giàu noãn hoàng.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 130, 131, 132 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát hình 40.1 nêu đặc điểm cấu tạo ngoài đặc trưng phân biệt 3 bộ thường gặp trong lớp bò sát?

- Hàm có răng hay không răng. (có răng: bộ có vảy, bộ cá sấu, không răng: bộ rùa).
- Có mai và yếm hay không. (không mai và yếm: bộ có vảy, bộ cá sấu có mai và yếm: bộ rùa).
- Hàm dài hay ngắn (hàm dài: bộ cá sấu, hàm ngắn: bộ có vảy, bộ rùa)
- Trứng được bọc bởi màng dai hay vỏ đá vôi (vỏ dai: bộ có vảy, vỏ đá vôi: bộ cá sấu, bộ rùa).

Quan sát, đọc chú thích hình 40.2 nêu đặc điểm của khủng long cá, khủng long cánh, khủng long bạo chúa thích nghi với đời sống của chúng?

- Đặc điểm của khủng long cá thích nghi với môi trường biển, cổ rất ngắn, dài 14m, chi có dạng vây cá, bơi giỏi, ăn cá, mực, bạch tuộc.
- Đặc điểm thích nghi của khủng long cánh: có cánh cấu tạo như cánh dơi, biết bay và lượn, chi sau yếu, ăn cá.
- Đặc điểm của khủng long bạo chúa thích nghi môi trường cạn: dài 10m, có răng, chi trước ngắn, chi sau to khoẻ, vuốt sắc nhọn, chuyên ăn thịt động vật ở cạn.

Giải thích tại sao khủng long bị tiêu diệt, những loài bò sát cỡ nhỏ trong những điều kiện ấy vẫn tồn tại và sống sót đến ngày nay?

- Cách đây 65 triệu năm, lúc đó trên trái đất đã xuất hiện chim và thú, tuy có kích thước nhỏ hơn khủng long nhưng chúng có sức sống cao và hoạt động mạnh mẽ (là động vật hằng nhiệt), có số lượng đông, chúng đã phá hoại trứng và tấn công khủng long
- Khí hậu địa chất lúc đó thay đổi đột ngột làm khủng long cỡ lớn bị tiêu diệt hàng loạt vì thiếu thức ăn, nơi tránh rét, chỉ còn một số loài bò sát cỡ nhỏ (thằn lằn, rắn, rùa, cá sấu,...) tồn tại đến ngày nay do kích thước nhỏ dễ tìm nơi ẩn náu để trú rét và yêu cầu về thức ăn không cao.

Nêu đặc điểm chung của bò sát?

Bò sát là động vật có xương sống thích nghi hoàn toàn với đời sống ở cạn:

- Vảy sừng khô.
- Cổ dài.
- Màng nhĩ nằm trong hốc tai.
- Chi yếu có vuốt sắc, phổi có nhiều vách ngăn.

– Tim có vách ngăn hụt, ngăn tâm thất (trừ cá sấu), máu đi nuôi cơ thể là máu pha.

– Là động vật biến nhiệt.

– Có cơ quan giao phối, trứng có màng dai hoặc vỏ đá vôi bao bọc, giàu noãn hoàng, thụ tinh trong.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 133)

1. Nêu môi trường sống của từng đại diện của 3 bộ bò sát thường gặp?

Bộ có vảy: chủ yếu gồm những loài sống ở môi trường cạn.

Bộ cá sấu: sống vừa ở nước vừa ở cạn.

Bộ rùa gồm: 1 số loài rùa sống ở cạn, 1 số loài rùa sống vừa ở nước vừa ở cạn, ba ba chủ yếu sống ở nước ngọt, rùa biển sống chủ yếu ở biển.

2. Nêu đặc điểm chung của bò sát? (như trên).

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

1. Đa số trong chúng ta hay sợ rắn nên khi gặp chúng ta thường tìm cách giết đi: thói quen này đúng hay sai, tại sao?

2. Làm sao để phân biệt rắn độc và rắn lành?

Gợi ý trả lời

1. Khi gặp rắn ta không nên quá sợ đến mất bình tĩnh và không nên giết chúng vì rắn là loài bò sát có ích lợi lớn.
2. Rắn độc: thường có màu sặc sỡ, đầu có dạng hình tam giác, có răng nọc,...

   Rắn lành: thường không có những đặc điểm trên.

LỚP CHIM

Bài 41

CHIM BỒ CÂU

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học các em cần nhớ các ý chính về cấu tạo ngoài của chim bồ câu như sau: chim bồ câu là động vật hằng nhiệt, có cấu tạo ngoài thích nghi với đời sống bay, thể hiện ở những đặc điểm sau:

- Thân hình thoi được phủ bằng lông vũ nhẹ xốp.
- Hàm không có răng, có mỏ sừng bao bọc.
- Chi trước biến đổi thành cánh; chi sau có bàn chân dài, các ngón chân có vuốt, ba ngón trước, một ngón sau.
- Tuyến phao câu tiết dịch nhờn.
- Chim bồ câu có kiểu bay vỗ cánh.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 135, 136 sgk) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát hình 41.1, hình 41.2, đọc bảng 1, điền vào ô trống của bảng 1?

Bảng 1: Đặc điểm cấu tạo ngoài của chim bồ câu

Đặc điểm cấu tạo ngoài	Ý nghĩa thích nghi
Thân: hình thoi	Làm giảm sức cản không khí khi bay
Chi trước: cánh chim	Khi xoè ra tạo thành 1 diện tích rộng quạt gió, khi cụp lại thì gọn áp vào thân
Chi sau: 3 ngón trước, 1 ngón sau, có vuốt	Giúp chim bám chặt vào cành cây khi đậu hoặc khi duỗi thẳng xoà rộng ngón khi chim hạ cánh
Lông ống: có các sợi lông làm thành phiến mỏng	Tạo thành cánh, đuôi của chim, khi xoè ra tạo diện tích rộng
Lông tơ: có các sợi lông mảnh, làm thành chùm lông xốp	Giữ nhiệt và làm thân chim nhẹ
Mỏ: mỏ sừng bao lấy hàm không có răng	Làm đầu chim nhẹ
Cổ: dài, khớp đầu với thân	Giúp đầu chim linh hoạt, phát huy được tác dụng của giác quan (mắt, tai) thuận lợi khi bắt mồi, rỉa lông

Quan sát hình 41.3 và hình 41.4 đánh dấu √ ứng với động tác thích hợp vào bảng 2?

Bảng 2: so sánh kiểu bay vỗ cánh và bay lượn

Các động tác bay	Kiểu bay vỗ cánh (chim bồ câu)	Kiểu bay lượn (chim hải âu)
Cánh đập liên tục	√	
Cánh đập chậm rãi và không liên tục		√
Cánh dang rộng mà không đập		√
Bay chủ yếu dựa vào sự nâng đỡ của không khí và hướng thay đổi của các luồng gió		√
Bay chủ yếu dựa vào động tác vỗ cánh	√	

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 137 SGK)

1. *Trình bày đặc điểm sinh sản của bồ câu?*

Thụ tinh trong, chim bồ câu trống chưa có cơ quan giao phối, chỉ có cơ quan giao phối tạm thời (do xoang huyệt lộn ra ngoài). Chim mái đẻ 2 trứng 1 lứa, có vỏ đá vôi bao bọc, trứng được chim bố mẹ thay nhau ấp, nuôi con non bằng sữa tiết từ diều của chim bố, mẹ.

2. *Nêu những đặc điểm cấu tạo ngoài của chim bồ câu thích nghi với đời sống bay?*

Thân hình thoi, được phủ bằng lông vũ nhẹ xốp; hàm không răng, mỏ có sừng bao bọc, chi trước biến thành cánh; chi sau có bàn chân dài, các ngón chân có vuốt, 3 ngón trước, 1 ngón sau. Tuyến phao câu tiết dịch nhờn. Chim bồ câu có kiểu bay vỗ cánh.

3. *So sánh kiểu bay vỗ cánh và bay lượn?*

- Bay vỗ cánh: đập cánh liên tục, bay chủ yếu dựa vào động tác vỗ cánh.
- Bay lượn: đập cánh chậm, không liên tục, nhiều lúc chim dang rộng cánh mà không đập cánh.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Ngày xưa, khi ngành bưu điện chưa phát triển có một loài chim được nuôi và huấn luyện để đưa thư rất hiệu quả, đó là loài chim nào?

Gợi ý trả lời. Đó là chim bồ câu, người ta đã lợi dụng đặc tính bay nhanh, bay lâu nghỉ và chuyển thư chính xác đến nơi ta cần chuyển.

Bài 42

THỰC HÀNH: QUAN SÁT BỘ XƯƠNG, MẪU MỔ CHIM BỒ CÂU

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI THẢO LUẬN

Quan sát bộ xương chim đối chiếu hình 42.1 để nhận biết các thành phần của bộ xương và nêu những đặc điểm thích nghi với đời sống bay?

Những đặc điểm thích nghi với đời sống bay là: xương đầu có hộp sọ rộng, mỏng, hốc mắt lớn, hàm không răng làm đầu chim nhẹ, nhiều đốt sống cổ làm cổ dài, linh hoạt; các đốt sống lưng là chỗ tựa vững chắc cho lồng ngực và đai vai; xương mỏ ác có mấu lưỡi hái làm chỗ bám cho các cơ ngực, các xương đai chi trước (gồm 2 xương quạ làm trụ cho xương bả và xương cánh, 2 xương đòn) có tác dụng như cái nhíp khi chim vỗ cánh; xương đai hông gồm 2 xương chậu, 2 xương ngồi và 2 xương háng tự do.

Các xương này gắn với nhau và gắn với các đốt sống hông tạo 1 vòm rộng và vững chắc cho xương đùi tựa vào.

Dựa vào kết quả quan sát hình vẽ và mẫu vật, kể tên các thành phần trong từng hệ để hoàn chỉnh bảng sau?

Bảng: Thành phần cấu tạo của một số hệ cơ quan

Các hệ cơ quan	Các thành phần cấu tạo trong hệ
Tiêu hoá	Thực quản, diều, dạ dày tuyến, dạ dày cơ (mề), ruột, gan, tụy, huyệt
Hô hấp	Khí quản, phổi
Tuần hoàn	Tim, các gốc động mạch, tì
Bài tiết	Thận

Bài 43

CẤU TẠO TRONG CỦA CHIM BỒ CÂU

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua các phần đã học các em cần nhớ các ý chính về cấu tạo trong của chim như sau: chim thích nghi với đời sống bay còn được thể hiện ở cấu tạo của các cơ quan bên trong cơ thể:

- *Hệ hô hấp có thêm hệ thống túi khí thông với phổi.*
- *Tim 4 ngăn nên máu không bị pha trộn, phù hợp với trao đổi chất mạnh ở chim (đời sống bay).*
- *Không có bóng đái.*
- *Ở chim mái chỉ có một buồng trứng và ống dẫn trứng bên trái phát triển.*
- *Não chim phát triển liên quan đến nhiều hoạt động phức tạp ở chim.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 140, 141 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Tim của chim bồ câu có gì khác với tim thằn lằn?

Có cấu tạo hoàn thiện với dung tích lớn so với cơ thể. Tim 4 ngăn gồm 2 nửa phân tách nhau hoàn toàn là nửa trái (chứa máu đỏ tươi) và nửa phải (chứa máu đỏ thẫm) máu không bị pha trộn, đảm bảo sự trao đổi chất mạnh ở chim. Mỗi nửa tim có tâm nhĩ và tâm thất thông với nhau, có van giữ cho máu chỉ chảy theo một chiều.

So sánh hô hấp của chim bồ câu với thằn lằn?

Chim bồ câu và thằn lằn đều hô hấp bằng phổi, nhưng hô hấp của chim bồ câu phức tạp hơn của thằn lằn, hệ hô hấp có thêm hệ thống túi khí thông với phổi.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 143)

1. Trình bày đặc điểm hô hấp ở chim bồ câu thể hiện sự thích nghi với dời sống bay?

Phổi gồm 1 mạng ống khí dày dặc tạo nên 1 bề mặt trao dổi khí rất rộng. Phổi nằm trong hốc sườn 2 bên sống lưng nên sự thông khí qua phổi là nhờ hệ thống túi khí phân nhánh (9 túi) len lõi vào giữa các hệ cơ quan, trong các xoang rỗng giữa các xương. Sự phối hợp hoạt dộng giữa các túi khí bụng và túi khí ngực làm cho không khí di qua hệ thống ống khí trong phổi theo 1 chiều khiến trong phổi không có khí dọng, tận dụng dược lượng oxy trong không khí hít vào dáp ứng nhu cầu oxy của chim khi bay. Túi khí còn giảm khối lượng riêng của chim và giảm ma sát nội quan khi bay.

2. So sánh những diểm sai khác về cấu tạo trong của chim bồ câu với thằn lằn theo bảng sau, ý nghĩa của sai khác dó?

Các hệ cơ quan	Thằn lằn	Chim bồ câu
Tuần hoàn	Tim 3 ngăn gồm 2 tâm nhĩ và 1 tâm thất có vách ngăn hụt (4 ngăn chưa hoàn toàn). Máu pha.	Tim cấu tạo hoàn thiện hơn, dung tích lớn so với cơ thể. Tim 4 ngăn, gồm nửa phải (có tâm nhĩ phải và tâm thất phải thông nhau) chứa máu đỏ thẫm và nửa trái (có tâm nhĩ trái và tâm thất trái thông nhau) chứa máu đỏ tươi.
Tiêu hoá	Đã phân hoá.	Hoàn chỉnh hơn nên tốc độ tiêu hoá cao hơn (thích nghi đời sống bay).
Hô hấp	Phổi có nhiều vách ngăn và mao mạch bao quanh.	Có thêm hệ thống túi khí thông với phổi thích nghi với đời sống bay.
Bài tiết	Thận sau. Có số lượng cầu thận khá lớn.	có thận sau nhưng không có bóng đái (không chứa nước tiểu, cơ thể nhẹ thích nghi với đời sống bay). Số lượng cầu thận rất lớn.
Sinh sản	Con đực có cơ quan giao cấu. Đẻ trứng, thụ tinh trong. Phôi phát triển nhờ nhiệt độ môi trường	Con đực có cơ quan giao cấu tạm thời. Chim mái chỉ có 1 buồng trứng và ống dẫn trứng phát triển (thích nghi đời sống bay). Thụ tinh trong. Đẻ và ấp trứng.

Bài 44

ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA LỚP CHIM

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính sau:

A. Sự đa dạng của chim: chim gồm 3 nhóm: chim chạy, chim bơi, chim bay, nhóm chim bay gồm hầu hết những loài chim hiện nay. Mỗi bộ chim đều có cấu tạo thích nghi với đời sống của chúng.

B. Đặc điểm chung của lớp chim: chim là những động vật có xương sống thích nghi cao đối với sự bay lượn với những điều kiện sống khác nhau. Chúng có những đặc điểm chung sau:

- *Mình có lông vũ bao phủ.*
- *Chi trước biến đổi thành cánh.*
- *Có mỏ sừng.*
- *Phổi có mạng ống khí, có túi khí tham gia vào hô hấp.*
- *Tim có 4 ngăn, máu đỏ tươi nuôi cơ thể.*
- *Là động vật hằng nhiệt.*
- *Trứng lớn có vỏ đá vôi, được ấp nở ra con nhờ thân nhiệt của chim bố, mẹ.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 143, 145) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát hình 44.1 và 44.2 thảo luận và trả lời câu hỏi:

- *Nêu đặc điểm cấu tạo của đà điểu thích nghi với tập tính chạy nhanh trên thảo nguyên, sa mạc khô nóng?*

  Đặc điểm cấu tạo của đà điểu thích nghi với tập tính chạy nhanh trên thảo nguyên, sa mạc khô nóng: chân cao, to, khoẻ, có 2 đến 3 ngón.

- *Nêu đặc điểm cấu tạo của chim cánh cụt thích nghi với đời sống bơi lội?*

  Đặc điểm cấu tạo của chim cánh cụt thích nghi với đời sống bơi lội: cánh dài, khoẻ, có lông nhỏ, ngắn và dày, không thấm nước. Chân ngắn, 4 ngón có màng bơi.

Đọc bảng và hình 44.3, điền nội dung phù hợp vào chỗ trống trong bảng sau:

Bảng: Đặc điểm cấu tạo ngoài của một số chim thích nghi với đời sống của chúng

Đặc điểm	Bộ Ngỗng	Bộ Gà	Bộ Chim ưng	Bộ Cú
Mỏ	Mỏ dài, rộng, dẹp, bờ mỏ có những tấm sừng ngang	Mỏ ngắn, khoẻ	Mỏ khoẻ, quặp, sắc, nhọn	Mỏ quặp nhưng nhỏ hơn

Cánh	Cánh không đặc sắc	Cánh ngắn, tròn	Cánh dài, khoẻ	Dài, phủ lông mềm
Chân	Chân ngắn có màng bơi rộng nối liền 3 ngón trước	Chân to, móng cùn, con trống chân có cựa	Chân to khoẻ, có vuốt cong sắc	Chân to, khoẻ, có vuốt cong sắc
Đời sống	Bơi giỏi, bắt mồi dưới nước, đi lại vụng về trên cạn	Kiếm mồi bằng cách bới đất, ăn hạt, cỏ non, chân khớp, giun, thân mềm	Chuyên săn bắt mồi ban ngày, bắt chim, gặm nhấm, gà, vịt	Chuyên săn mồi ban đêm, bắt chủ yếu gặm nhấm, bay nhẹ nhàng không gây tiếng
Đại diện từng bộ	Vịt trời	Công, gà rừng	Cắt	Cú lợn

Thảo luận, nêu đặc điểm chung của lớp chim?

Đặc điểm chung của lớp chim là: Chim là động vật có xương sống thích nghi cao với đời sống bay lượn và những điều kiện sống khác (cạn, nước): mình có lông vũ bao phủ, chi trước biến đổi thành cánh, có mỏ sừng, phổi có mạng ống khí, có túi khí tham gia hô hấp, tim 4 ngăn, máu đỏ tươi nuôi cơ thể, là động vật hằng nhiệt, trứng lớn có vỏ đá vôi, được ấp nở ra con nhờ thân nhiệt của chim bố, mẹ. Có bộ phận giao phối tạm thời.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 146 SGK)

1. Hãy so sánh đặc điểm cấu tạo ngoài của bộ Ngỗng, bộ Gà, bộ Chim ưng, bộ Cú?

Đặc điểm	Bộ Ngỗng	Bộ Gà	Bộ chim ưng	Bộ Cú
Mỏ	Mỏ dài, rộng, dẹp bờ mỏ có những tấm sừng ngang	Mỏ ngắn, khoẻ	Mỏ khoẻ quặp, sắc, nhọn	Mỏ quặp nhưng nhỏ hơn
Cánh	Cánh không đặc sắc	Cánh ngắn, tròn	Cánh dài, khoẻ	Cánh dài, phủ lông mềm
Chân	Chân ngắn có màng bơi rộng nối liền 3 ngón trước	Chân to, móng cùn, con trống chân có cựa	Chân to khoẻ, có vuốt cong, sắc	Chân to khoẻ, có vuốt cong, sắc

2. Đặc diểm chung của lớp chim? (như trên)

3. Cho những ví dụ về các mặt lợi ích và tác hại của chim đối với con người?

- Chim có ích:
  + Chim sâu ăn các loại sâu bọ, chim cú gặm nhấm làm hại nông nghiệp, lâm nghiệp và gây bệnh dịch cho con người.

+ Chim được chăn nuôi (gia cầm: gà, vịt, ngỗng), cung cấp thực phẩm làm cảnh (sáo, họa mi,...) cung cấp lông làm chăn đệm (vịt, ngang, ngỗng), làm đồ trang trí (lông đà điểu).

+ Chim được huấn luyện để săn mồi (cốc đế, chim ưng, đại bàng), chim phục vụ du lịch, săn bắt (vịt trời, ngỗng trời, gà gô,...) chim đưa thư (bồ câu).

+ Chim giúp phát tán cây, giúp thụ phấn cho cây (chim hút mật, ăn mật).

Chim có hại: một số loài chim có hại cho kinh tế nông nghiệp, chim ăn quả, chim ăn hạt, chim ăn cá,...

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Ở nông thôn, có một số người rất ác cảm với chim cú, thường tìm cách xua đuổi nói đi vì cho rằng tiếng kêu của nó trong đêm đem lại điềm chẳng lành cho gia đình. Điều này đúng hay sai? Em hãy giải thích?

Gợi ý trả lời. Tuy chim cú có tiếng kêu không được lảnh lót, êm tai và có bộ mặt không được xinh xắn như những loài chim khác, nhưng không phải vì vậy mà ta có ác cảm và gán ghép cho chúng đem lại điềm xấu. Trái lại chúng là loài chim rất có ích cho nông nghiệp, chuyên săn bắt gặm nhấm vào ban đêm.

Bài 45

THỰC HÀNH: XEM BĂNG HÌNH VỀ ĐỜI SỐNG VÀ TẬP TÍNH CỦA CHIM

GỢI Ý TRẢ LỜI NHỮNG CÂU HỎI (trang 148 SGK)

Hãy trình bày tóm tắt nội dung chính của băng hình?

Nội dung bằng hình gồm: sự di chuyển, tập tính kiếm ăn và sinh sản của chim

Hãy nêu các cách thức di chuyển của chim?

Các cách thức di chuyển của chim:

+ Kiểu bay dập cánh (chim sẻ, bồ câu, cú, quạ).
+ Kiểu bay lượn gồm:
  - Kiểu lượn tĩnh: không cần dập cánh nhiều (diều hâu, ưng).
  - Kiểu lượn động: bay bằng cách lợi dụng sức gió (hải âu).
+ Những kiểu di chuyển khác:
  - Leo trèo (gõ kiến, vẹt) .
  - Đi và chạy (đà điểu).
  - Nhảy (chim sẻ).

- Di chuyển bằng cách bơi và mối liên quan giữa đi, bơi và bay: nhóm đi giỏi, ít bơi (dẽ), đi kém, bay giỏi, bơi giỏi, không lặn (vịt); đi kém, bay kém, bơi giỏi, lặn giỏi (cốc, le le).

Hãy nêu các tập tính kiếm ăn và sinh sản của chim?

Tập tính kiếm ăn và sinh sản của chim:

- Các loại mồi và cách kiếm ăn đặc trưng của từng loài liên quan tới cấu tạo và tập tính của từng nhóm chim ăn tạp và ăn chuyên. Nhóm chim ăn chuyên gồm các nhóm chim ăn thịt, ăn xác chết, ăn hạt và ăn quả.
- Tập tính sinh sản của chim thay đổi tùy theo các bộ chim: những điểm sai khác giữa con trống và con mái có thể cố định hoặc tạm thời. Các giai đoạn trong quá trình sinh sản và nuôi con: giao hoan, giao phối, làm tổ, đẻ trứng, ấp trứng, nuôi con.

LỚP THÚ (LỚP CÓ VÚ)

Bài 46
THỎ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, em cần nhớ các ý chính:

- *Thỏ là động vật hằng nhiệt.*
- *Ăn cỏ, lá bằng cách gặm nhấm, hoạt động về ban đêm.*
- *Đẻ con (thai sinh), nuôi con bằng sữa mẹ.*
- *Cơ thể phủ lông mao.*
- *Cấu tạo ngoài, các giác quan, chi và cách thức di chuyển của thỏ thích nghi với đời sống và tập tính lẩn trốn kẻ thù.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 151 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát H. 46.2,3 đọc thông tin có liên quan tới các hình trên, điền nội dung phù hợp vào bảng sau?

Bảng: Đặc điểm cấu tạo ngoài của thỏ thích nghi với đời sống và tập tính lẩn trốn kẻ thù

Bộ phận cơ thể	Đặc điểm cấu tạo ngoài	Sự thích nghi với đời sống và tập tính lẩn trốn kẻ thù
Bộ lông	Bộ lông mao dày, xốp	Che chở và giữ nhiệt cho cơ thể
Chi (có vuốt)	Chi trước ngắn	Dùng để đào hang, di chuyển

	Chi sau dài, khoẻ, bật nhảy xa	Giúp thỏ chạy nhanh khi bị săn đuổi
Giác quan	Mũi rất thính và lông xúc giác nhạy bén phối hợp khứu giác	Giúp thăm dò thức ăn hoặc môi trường
	Tai rất thính, vành tai dài lớn, cử động được theo các phía định hướng âm thanh	Giúp phát hiện sớm kẻ thù

Quan sát hình 46.5 giải thích tại sao, con thỏ chạy không dai sức bằng thú ăn thịt song trong một số trường hợp vẫn thoát khỏi được nanh vuốt của con vật săn mồi?

Vì: Thỏ chạy đường zich-zắc gây bất ngờ trở ngại, làm mất sức hoặc làm lạc hướng săn mồi của thú ăn thịt.

TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 151 SGK)

1. Hãy nêu cấu tạo ngoài của thỏ thích nghi với điều kiện sống?

Cấu tạo ngoài của thỏ thích nghi với điều kiện sống.

Cơ thể phủ lông mao dày, xốp, chi có vuốt sắc, chi trước ngắn, chi sau dài, khoẻ bật nhảy xa, mũi rất thính có lông xúc giác (ria) nhạy bén phối hợp khứu giác. Mắt có mi cử động được, có lông mi vừa giữ nước mắt làm màng mắt không bị khô, vừa bảo vệ mắt (đặc biệt khi thỏ trốn vào bụi rậm, gai góc). Tai rất thính, có vành tai dài, lớn, cử động được theo các phía, định hướng âm thanh.

2. Hãy cho biết vì sao thỏ hoang di chuyển với vận tốc tối đa 74Km/h nhanh hơn cáo xám (64 km/h) chó săn 68 km/h, chó sói 69,23 km/h) thế mà trong nhiều trường hợp thỏ rừng vẫn không thoát khỏi những loài thú ăn thịt kể trên?

Vì – Thỏ hoang tuy có vận tốc nhanh hơn nhưng không dai sức bằng thú ăn thịt.

Chó sói thường săn mồi theo bầy đàn.

Trường hợp thỏ bị thú ăn thịt tấn công bất ngờ.

3. Nêu ưu điểm của sự thai sinh so với sự đẻ trứng và noãn thai sinh?

Ưu điểm của sự thai sinh so với sự đẻ trứng và noãn thai sinh là:

- Đẻ trứng: thụ tinh ngoài, tỉ lệ thụ tinh thấp, phôi không được bảo vệ, tỉ lệ phôi bị hao hụt cao nhất.
- Noãn thai sinh: thụ tinh trong, phôi được bảo vệ tốt hơn so với sự đẻ trứng, thụ tinh ngoài.
- Thai sinh: phôi được nuôi dưỡng tốt qua nhau thai và được bảo vệ tốt hơn trong cơ thể mẹ, tỉ lệ phôi bị hao hụt thấp nhất so với 2 trường hợp trên, con non được nuôi bằng sữa mẹ.

Bài 47

CẤU TẠO TRONG CỦA THỎ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

- *Đặc điểm của bộ xương thỏ (cũng như của bộ xương các thú khác) là có 7 đốt sống cổ; hệ cơ xuất hiện thêm cơ hoành, tham gia vào hô hấp.*
- *Cấu tạo nội quan hoàn thiện:*
  + *Phổi có nhiều túi phổi nhỏ làm tăng diện tích trao đổi khí.*
  + *Có 2 vòng tuần hoàn với tim 4 ngăn hoàn chỉnh (giống chim), máu đi nuôi cơ thể là máu tươi.*
  + *Thỏ thuộc động vật ăn thực vật kiểu gặm nhấm: có răng cửa sắc, răng hàm kiểu nghiền, thiếu răng nanh. Hệ tiêu hoá có manh tràng phát triển.*
  + *Thận sau có cấu tạo hoàn thiện nhất.*
  + *Não trước và tiểu não phát triển liên quan đến hoạt động phong phú và phức tạp ở thỏ.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 152, 153, 154 SGK) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát các phần bộ xương thỏ kết hợp với hình 47.1. Đối chiếu với bộ xương thằn lằn đã học, nêu những đặc điểm giống và khác nhau giữa chúng

- Giống nhau: bộ xương gồm có: xương đầu, cột sống và xương chi.
- Khác nhau: tất cả các xương trong bộ xương thỏ đều khớp với nhau, 7 đốt sống cổ (thằn lằn 8 đốt sống cổ).

Bảng thành phần các hệ cơ quan

Hệ cơ quan	Các thành phần
Tuần hoàn	Tim, các mạch máu (động mạch, tĩnh mạch, mao mạch)
Hô hấp	Khí quản, phế quản, phổi
Tiêu hóa	Thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, ruột thẳng, ruột tịt (manh tràng), gan, túi mật, tụy, lá lách (tì), hậu môn
Bài tiết	Thận (2 quả), ống dẫn nước tiểu, bóng đái, đường tiểu
Sinh sản	Buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung (ở con cái), tinh hoàn, ống dẫn tinh, cơ quan giao phối (ở con đực)

Qua bài 46, cho biết đặc điểm các giác quan của thỏ:

Mũi thỏ rất thính, có lông xúc giác (ria) nhạy bén phối hợp với khứu giác. Mắt không tinh lắm, có mi cử động được, có lông mi bảo vệ mắt. Tai rất thính, định hướng được âm thanh.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 155 SGK)

1. Nêu những đặc điểm cấu tạo của hệ tuần hoàn, hô hấp, thần kinh của thỏ (1 đại diện của lớp thú) thể hiện sự hoàn thiện so với các lớp động vật có xương sống đã học?

- Hệ tuần hoàn: tim 4 ngăn, 2 vòng tuần hoàn, máu đi nuôi cơ thể là máu đỏ tươi đảm bảo sự trao đổi chất mạnh ở thỏ, thỏ là động vật hằng nhiệt.
- Hệ hô hấp gồm: khí quản, phế quản và phổi. Phổi lớn gồm nhiều túi phổi (phế nang) làm tăng diện tích trao đổi khí, có mạng mao mạch dày đặc bao quanh. Sự thông khí ở phổi thực hiện được nhờ sự co dãn các cơ liên sườn và cơ hoành.
- Hệ thần kinh: các phần của não, đặc biệt là bán cầu não và tiểu não phát triển liên quan đến hoạt động phong phú và phức tạp ở thỏ.

2. Hãy nêu rõ tác dụng của cơ hoành qua mô hình thí nghiệm ở hình 47.5?

- Khi thở ra, cơ hoành dãn làm thể tích lồng ngực, áp suất tăng, giúp phổi tống khí ra ngoài (hình A).
- Khi hít vào, cơ hoành co làm tăng thể tích lồng ngực, áp suất giảm, không khí vào phổi (hình B).

CÂU HỎI BỔ SUNG

Em có thấy miệng thỏ luôn nhai và chuột thì luôn gặm bất cứ thứ gì mặc dù là chúng đang no không? Tại sao?

Gợi ý trả lời. Vì răng cửa của chúng luôn mọc dài ra, chúng phải nhai, gặm liên tục cho răng mòn bớt.

Bài 48

ĐA DẠNG CỦA LỚP THÚ – BỘ THÚ HUYỆT BỘ THÚ TÚI

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua các phần đã học, các em cần nhớ các ý chính về sự đa dạng của lớp thú:

Lớp thú hiện nay gồm những bộ thú sau:

- *Bộ thú huyệt đẻ trứng: thú mẹ chưa có núm vú, con sơ sinh liếm sữa do thú mẹ tiết ra.*
- *Bộ thú có túi đẻ con: có con sơ sinh rất nhỏ được nuôi trong túi da ở bụng thú, bú mẹ thụ động.*

– *Những bộ thú khác đẻ con: con sơ sinh phát triển bình thường, bú mẹ chủ động.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 152, 153, 154) PHẦN THẢO LUẬN

Thảo luận, quan sát hình 48.1 và 48.2, kết hợp thông tin mục I, II, lựa chọn những câu trả lời thích hợp rồi điền vào bảng?

Bảng: so sánh đặc điểm đời sống và tập tính giữa thú mỏ vịt và Kanguru

Loài	Nơi sống	Cấu tạo chi	Sự di chuyển	Sinh sản	Con sơ sinh	Bộ phận tiết sữa	Cách cho con bú
Thú mỏ vịt	Nước ngọt và ở cạn	Chi có màng bơi	Đi trên cạn và bơi trong nước	Đẻ trứng	Bình thường	Không có vú chỉ có tuyến sữa	Hấp thụ sữa trên lông thú mẹ, uống nước hoà tan sữa mẹ
Kanguru	Đồng cỏ	Chi sau lớn, khoẻ	Nhảy	Đẻ con	Rất nhỏ	Có vú	Ngậm chặt vú, bú thụ động

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 158 SGK)

1. Phân biệt các nhóm thú bằng đặc điểm sinh sản và tập tính "bú" sữa của con sơ sinh?

– **Nhóm thú đẻ trứng, con sơ sinh hấp thụ sữa trên lông thú mẹ, uống nước hoà tan sữa mẹ.**

– **Nhóm thú đẻ con, con sơ sinh ngậm chặt lấy vú, bú thụ động.**

2. So sánh đặc điểm cấu tạo và tập tính của thú mỏ vịt và Kanguru thích nghi với đời sống của chúng?

Bảng: So sánh đặc điểm cấu tạo và tập tính của thú mỏ vịt và Kanguru thích nghi với đời sống của chúng

Loài	Đặc điểm cấu tạo thích nghi với đời sống	Tập tính thích nghi với đời sống
Thú mỏ vịt	Mỏ dẹp, lông rậm, mịn, không thấm nước, chân có màng bơi, con cái có tuyến sữa nhưng chưa có vú	Bơi ở môi trường nước ngọt và đi trên cạn đẻ trứng. Con sơ sinh hấp thụ sữa trên lông thú mẹ, uống nước hoà tan sữa mẹ
Kanguru	Cao tới 2m, chi sau lớn khoẻ, vú có tuyến sữa, con sơ sinh sống trong túi da ở bụng thú mẹ	Sống ở đồng cỏ. Di chuyển bằng cách nhảy đẻ con. Con sơ sinh bú mẹ thụ động

Bài 49

ĐA DẠNG CỦA LỚP THÚ *(tiếp theo)*
BỘ DƠI VÀ BỘ CÁ VÔI

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ ý chính:

A. Bộ dơi: là thú có cấu tạo thích nghi với đời sống bay.

Chúng có màng cánh rộng.

Thân ngắn và hẹp nên có cách bay thoăn thoắt, thay hướng đổi chiều linh hoạt.

Chân yếu có tư thế bám vào cành cây treo ngược cơ thể. Khi bắt đầu bay chân rời vật bám, tự buông mình từ cao.

B. Bộ cá voi: thích nghi với đời sống hoàn toàn trong nước:

Cơ thể hình thoi.

Cổ rất ngắn.

Lớp mỡ dưới da rất dày.

Chi trước biến đổi thành chi bơi có dạng bơi chèo.

Vây đuôi nằm ngang, bơi bằng cách uốn mình theo chiều dọc.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI (SGK trang 160) CÂU HỎI PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát hình 49.1 và 49.2 thảo luận lựa chọn những câu trả lời thích hợp, điền vào bảng?

Bảng: so sánh cấu tạo ngoài và tập tính ăn giữa dơi và cá voi

Tên động vật	Chi trước	Chi sau	Đuôi	Cách di chuyển	Thức ăn	Đặc điểm răng, cách ăn
Dơi	Cánh da	Nhỏ, yếu	Đuôi ngắn	Bay không có đường bay rõ rệt	Sâu bọ, rau quả	Răng nhọn, sắc, phá vỡ vỏ cứng của sâu bọ
Cá voi xanh	Vây bơi	Tiêu biến	Vây đuôi	Bơi uốn mình theo chiều dọc	Tôm, cá, động vật nhỏ	Không có răng, lọc mồi bằng các khe của tấm sừng miệng

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 161 SGK)

***1.** Trình bày đặc điểm cấu tạo của dơi thích nghi với đời sống bay?*

Đặc điểm cấu tạo của dơi thích nghi đời sống bay.

Bộ dơi có màng cánh rộng, thân ngắn và hẹp nên có cách bay thoăn thoắt, thay hướng đổi chiều linh hoạt. Chân yếu có tư thế bám vào cành cây treo ngược cơ thể. Khi bắt đầu bay chân rơi vật bám, tự buông mình từ cao.

2. Trình bày đặc điểm cấu tạo của cá voi thích nghi với đời sống trong nước?

Đặc điểm cấu tạo của cá voi thích nghi với đời sống trong nước.

Bộ cá voi thích nghi với đời sống hoàn toàn trong nước, cơ thể hình thoi, cổ rất ngắn, lớp mỡ dưới da rất dày, chi trước biến đổi thành chi bơi có dạng bơi chèo, vây đuôi nằm ngang, bơi bằng cách uốn mình theo chiều dọc.

Bài 50

ĐA DẠNG CỦA LỚP THÚ *(tiếp theo)*
BỘ ĂN SÂU BỌ, BỘ GẶM NHẤM, BỘ ĂN THỊT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

- *Bộ răng của thú ăn sâu bọ thể hiện sự thích nghi với chế độ ăn sâu bọ, gồm những răng nhọn sắc cắn nát vỏ cứng của sâu bọ.*
- *Bộ răng của thú gặm nhấm thích nghi với với cách gặm nhấm thức ăn*
- *Bộ răng của thú ăn thịt thích nghi với chế độ ăn thịt.*
- *Từ thích nghi với cách ăn và chế độ đã ảnh hưởng tới các đặc điểm cấu tạo và tập tính của đại diện các bộ trên.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI (SGK trang 164) PHẦN THẢO LUẬN

Thảo luận, quan sát hình 50.1 - 2 - 3, đọc bảng sau, lựa chọn câu trả lời thích hợp điền vào bảng?

Bảng: Cấu tạo, đời sống và tập tính của 1 số đại diện thuộc bộ ăn sâu bọ, bộ gặm nhấm, bộ ăn thịt

Bộ thú	Loại động vật	Môi trường sống	Đời sống	Cấu tạo răng	Cách bắt mồi	Chế độ ăn
Ăn sâu bọ	Chuột chù	Trên mặt đất	Đơn độc	Các răng đều nhọn	Tìm mồi	Ăn động vật

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 165 SGK)

1. Dựa vào bộ răng hãy phân biệt ba bộ thú: Ăn sâu bọ, gặm nhấm và ăn thịt?

Bộ thú ăn sâu bọ: các răng đều nhọn thích nghi với chế độ ăn sâu bọ, cắn nát vỏ cứng của sâu bọ.

Bộ thú gặm nhấm: răng cửa lớn có khoảng trống, hàm thích nghi với chế độ gặm nhấm.

Bộ thú ăn thịt: răng nanh dài, nhọn, răng hàm dẹp bên, sắc thích nghi với chế độ ăn thịt.

2. Trình bày đặc điểm cấu tạo của chuột chũi thích nghi với đời sống đào hang trong đất?

Đặc điểm cấu tạo của chuột chũi thích nghi với đời sống đào hang trong đất.

Thị giác rất phát triển, đặc biệt có những lông xúc giác ở trên mõm, chi trước ngắn, bàn tay rộng và ngón tay to khoẻ để đào hang.

3. Nêu tập tính bắt mồi của những đại diện của 3 bộ thú: ăn sâu bọ, gặm nhấm, ăn thịt?

Đại diện của bộ thú Ăn sâu bọ:

+ Chuột chù: có tập tính đào bới đất, đám lá rụng, tìm sâu bọ và giun đất.
+ Chuột chũi: có tập tính đào hang trong đất, tìm ấu trùng, sâu bọ và giun đất.

Đại diện của bộ thú Gặm nhấm:

+ Chuột đồng: có tập tính đào hang chủ yếu bằng răng cửa, ăn tạp, sống đàn.
+ Sóc: chuyền cành, ăn quả, hạt theo đàn hàng chục con.

Đại diện của bộ thú ăn thịt ;

+ Hổ: có tập tính san mồi vào ban đêm, vuốt vươn ra khỏi đệm thịt khi vồ mồi, săn mồi đơn độc bằng cách rình và vồ mồi.
+ Chó sói lửa: có tập tính săn mồi về ban ngày theo đàn bằng cách đuổi mồi.

Bài 51

ĐA DẠNG CỦA THÚ *(tiếp theo)*
CÁC BỘ MÓNG GUỐC VÀ BỘ LINH TRƯỞNG

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

*A. **Thú móng guốc**: có số ngón chân tiêu giảm, đốt cuối cùng có guốc bao bọc, chân cao, diện tích tiếp xúc của guốc hẹp nên chúng chạy nhanh.*

*B. **Linh trưởng** là thú thông minh nhất trong các loài thú, có tứ chi (đặc biệt bàn tay, bàn chân) thích nghi với sự cầm nắm và leo trèo cây. Linh trưởng và thú móng guốc đều chủ yếu sống theo đàn và ăn thực vật.*

*C. **Đặc điểm chung của thú**:*

- *Thú là lớp động vật có xương sống có tổ chức cao nhất.*
- *Có hiện tượng thai sinh và nuôi con bằng sữa mẹ.*
- *Có bộ lông mao bao phủ cơ thể.*
- *Bộ răng phân hóa thành răng cửa, răng nanh và răng hàm.*
- *Tim 4 ngăn.*
- *Bộ não phát triển thể hiện rõ ở bán cầu não và tiểu não.*
- *Thú là động vật hằng nhiệt.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 167, 168, 169) PHẦN THẢO LUẬN

Thảo luận, quan sát các hình 51.1-2-3, đọc bảng, chọn những câu trả lời thích hợp điền vào chỗ trống?

Bảng: Cấu tạo, đời sống và tập tính một số đại diện thú móng guốc

Tên động vật	Số ngón chân phát triển	Sừng	Chế độ ăn	Lối sống
Lợn	chẵn	không	ăn tạp	đàn
Hươu	chẵn	có	nhai lại	đàn
Ngựa	lẻ (1 ngón)	không	không nhai lại	đàn
Voi	lẻ (3 ngón)	không	không nhai lại	đàn
Tê giác	lẻ (5 ngón)	có	không nhai lại	đơn độc

Quan sát hình 51.4 và đọc các thông tin trên, hãy nêu những đặc điểm đặc trưng nhất để phân biệt khỉ và vượn; khỉ hình người với khỉ, vượn?

Những điểm đặc trưng nhất để phân biệt khỉ và vượn:

Khỉ	Vượn
Có chai mông lớn, túi má lớn, đuôi dài	Có chai mông nhỏ, không có túi má và đuôi

Những điểm đặc trưng nhất để phân biệt khỉ hình người với khỉ vượn: Không có chai mông, túi má, đuôi.

Nêu đặc điểm chung của thú?

Thú là lớp Động vật có xương sống có tổ chức cao nhất, có hiện tượng thai sinh và nuôi con bằng sữa mẹ, có bộ lông mao bao phủ cơ thể, bộ răng phân hóa thành răng cửa, răng nanh và răng hàm, bộ não phát triển thể hiện rõ ở bán cầu não và tiểu não. Thú là động vật hằng nhiệt. Tim 4 ngăn (nửa phải chứa máu đỏ thẫm, nửa trái chứa máu đỏ tươi).

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 169 sgk)

1. Hãy nêu đặc điểm đặc trưng của thú Móng guốc. Phân biệt thú guốc chẵn và thú guốc lẻ?

- **Đặc điểm đặc trưng của thú Móng guốc**

  Có số lượng ngón chân tiêu giảm, đốt cuối của mỗi ngón có sừng bao bọc gọi là guốc, di chuyển nhanh nhờ chân cao, trục ống chân, cổ chân, bàn và ngón chân gần như thẳng hàng và chỉ có những đốt cuối của ngón chân có guốc mới chạm đất làm diện tích tiếp xúc với đất hẹp.

  Gồm 3 bộ:

  + Bộ guốc chẵn, đại diện: lợn, bò, hươu.

  + Bộ guốc lẻ, đại diện: tê giác, ngựa.

  + Bộ voi, đại diện: voi.

- **Phân biệt thú guốc chẵn và thú guốc lẻ**

  Thú guốc chẵn: có 2 ngón chân giữa phát triển bằng nhau, đa số sống theo đàn, có loài ăn tạp (lợn), ăn thực vật, nhiều loài nhai lại.

  Thú guốc lẻ: có 1 ngón chân giữa phát triển hơn cả, ăn thực vật, không nhai lại, không có sừng, sống đàn (ngựa), có sừng, sống đơn độc (tê giác).

2. So sánh đặc điểm cấu tạo và tập tính của khỉ hình người với khỉ và vượn?

Đặc điểm cấu tạo của khỉ hình người khác với khỉ và vượn là khỉ hình người không có chai mông, túi má và duôi. Nhưng khỉ hình người, khỉ, vượn đều được xếp chung vào bộ linh trưởng, là thú đi bằng chân, thích nghi với đời sống ở cây, có tứ chi thích nghi với sự cầm nắm, leo trèo, bàn tay, bàn chân có 5 ngón, ngón cái đối diện với những ngón còn lại, ăn tạp, nhưng ăn thực vật là chính.

3. Hãy minh họa bằng những thí dụ cụ thể về vai trò của thú?

Thịt lợn, trâu, bò làm thực phẩm.

- Sừng, nhung (sừng non) của hươu nai, xương của hổ, gấu, hươu, nai..., mật gấu... cung cấp nguồn dược liệu quý.
- Da, lông của hổ, báo..., ngà voi, sừng của tê giác, trâu bò..., cung cấp nguyên liệu làm đồ mĩ nghệ có giá trị.
- Chuột nhắt, chuột lang, khỉ cung cấp vật liệu thí nghiệm.
- Tất cả các loài gia súc (trâu, bò, lợn...) đều là nguồn cung cấp thực phẩm, 1 số loài có vai trò sức kéo quan trọng.
- Chồn, cầy, mèo rừng... tiêu diệt gặm nhấm có hại nông nghiệp và lâm nghiệp.

Bài 52

THỰC HÀNH: XEM BĂNG HÌNH VỀ ĐỜI SỐNG VÀ TẬP TÍNH CỦA THÚ

Hãy trình bày tóm tắt nội dung chính của băng hình?

Nội dung:

1. Môi trường sống
   + Thú bay lượn:
     - Kiếm ăn ban đêm trên không (dơi ăn sâu bọ) hoặc trên cây (dơi quả) ăn quả.
     - Kiếm ăn ban ngày (sóc bay).
   + Thú ở nước:
     - Những loài chỉ sống trong môi trường nước (cá voi, cá denphin, bò nước).
     - Những loài sống ở nước nhiều hơn: thú mỏ vịt, rái cá, hải li...
   + Thú ở đất: thường ở nơi trống, ít chỗ trú ẩn, nhiều thức ăn (chủ yếu thực vật) gồm thú có guốc, gặm nhấm, thú ăn sâu bọ...
   + Thú sống trong đất:
     - Có loài đào hang để ở nhưng kiếm ăn trên mặt đất (chuột đồng, dúi, nhím). Những loài này thường đào hang bằng răng cửa rất to.
     - Có loài đào hang bằng chi trước to, khỏe, kiếm thức ăn trong đất (chuột chũi).
2. Di chuyển
   + Trên cạn:
     - Di chuyển bằng 4 hoặc 2 chân (thú móng guốc, thú ăn thịt, thỏ, kanguru, khỉ, vượn...).
     - Leo trèo (sóc, vượn, báo, mèo rừng...).

+ Trên không: Bay (dơi) hoặc lượn (cầy bay, sóc bay...).

+ Trong nước: Bơi, chuyên ở nước (cá voi, cá denphin...) hoặc nửa nước (thú mỏ vịt, rái cá, gấu trắng, hải li, hà mã hay trâu nước...).

3. Kiếm ăn

Các loại thức ăn, mồi và cách kiếm ăn đặc trưng của từng loài liên quan tới cấu tạo và tập tính của từng nhóm thú: ăn thịt, ăn thực vật và ăn tạp.

4. Sinh sản

Sự sai khác đực, cái, thể hiện không rõ ở đa số thú. Chỉ rõ ở 1 số thú như: vượn đen, sư tử, thú móng guốc (voi, lợn lòi, hươu xạ, dê, cừu...). Các giai đoạn trong quá trình sinh sản và nuôi con: giao hoan, giao phối, chửa, đẻ, nuôi con, dạy con. Tập tính sống theo đàn hoặc đơn độc.

Thú sống ở những môi trường nào?

Thú sống ở những môi trường: trên không, dưới nước, trên cạn

Hãy nêu các cách thức kiếm ăn và tập tính sinh sản ở thú?

Các cách thức kiếm ăn và tập tính sinh sản ở thú:

+ Các cách thức kiếm ăn:
  - Kiếm ăn trên không trung.
  - Kiếm ăn trong môi trường nước.
  - Kiếm ăn trên mặt đất.

+ Tập tính sinh sản của thú: giao hoan, giao phối, chửa, đẻ, nuôi con, dạy con.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Hãy chọn câu trả lời ĐÚNG ở mỗi câu hỏi trắc nghiệm sau:

Câu 1. *Cá chép sống trong môi trường:*

a. Nước lợ　　b. Nước ngọt

c. Nước mặn　　d. Cả 3 môi trường

Câu 2. *Thức ăn của cá chép là:*

a. Ấu trùng côn trùng　　b. Giun ốc

c. Thực vật thủy sinh　　d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 3. *Cá chép là loại động vật*

a. Thấp nhiệt　　b. Cao nhiệt　　c. Biến nhiệt　　d. Hằng nhiệt

Câu 4. *Cá chép sinh sản bằng cách:*

a. Đẻ trứng　　b. Đẻ con

c. Đẻ trứng hoặc đẻ con   d. Đẻ trứng và đẻ con

Câu 5. *Trong lớp da cá có nhiều tuyến tiết chất nhầy có tác dụng:*

a. Bảo vệ da khỏi bị khô

b. Giảm sức cản của nước

c. Giảm sự ma sát giữa da với môi trường nước

d. Giúp cá hô hấp

Câu 6. *Loại vây nào dưới đây được xếp vào loại vây chẵn:*

a. Vây ngực và vây lưng   b. Vây bụng và vây đuôi

c. Vây ngực và vây hậu môn   d. Vây bụng và vây ngực

Câu 7. *Vây lẻ gồm:*

a. Vây lưng, vây hậu môn và vây ngực

b. Vây lưng, vây hậu môn và vây đuôi

c. Vây bụng, vây hậu môn, và vây đuôi

d. Vây bụng, vây lưng và vây đuôi

Câu 8. *Tim của cá được phân chia thành:*

a. 1 ngăn   b. 2 ngăn   c. 3 ngăn   d. 4 ngăn

Câu 9. *Số lượng tấm mang của cá chép là:*

a. 4 tấm mang   b. 4 đôi tấm mang

c. 4 đôi tấm mang nằm ở mỗi bên đầu   d. Cả a, b, c đều sai

Câu 10. *Các bộ phận của hệ thần kinh cá chép bao gồm:*

a. Não và các dây thần kinh

b. Tủy sống và các dây thần kinh

c. Não và tủy sống

d. Não, tủy sống và các dây thần kinh

Câu 11. *Não bộ của cá chép được bảo vệ trong:*

a. Cột sống   b . Xương đầu

c. Hộp sọ   d. Xương nắp mang

Câu 12. *Cơ quan xúc giác của cá là:*

a. Mắt   b. Hốc mũi   c. Râu   d. Tai

Câu 13. *Cho biết cấu tạo ngoài của cá chép:*

a. Thân hình thoi dẹp bên, mắt không có mi mắt, có hai đôi râu

b. Thân phủ vảy xương, bên trong vảy có lớp da mỏng

c. Cá có vây: vây lẻ gồm vây lưng, vây hậu môn và vây đuôi còn vây chẵn gồm vây ngực và vây bụng

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 14. *Hình dạng thân và đuôi cá chép có tác dụng gì đối với đời sống của nó:*

a. Giúp cá bơi lội dễ dàng

b. Giảm được sức cản của nước

c. Giúp cá điều chỉnh được thăng bằng

d. Cả a và b.

Câu 15. *Cơ quan vận chuyển chính của cá chép là gì:*

a. Khúc đuôi và vây đuôi

b. Vây lưng và vây hậu môn

c. Hai vây ngực và hai vây bụng

d. Hai vây ngực

Câu 16. *Hệ tuần hoàn của cá chép gồm những bộ phận nào:*

a. Động mạch, tĩnh mạch

b. Tim có hai ngăn

c. Mao mạch

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 17. *Hệ thần kinh của cá chép gồm những bộ phận nào:*

a. Bộ não trong hộp sọ

b. Tủy sống trong cột sống

c. Các dây thần kinh từ bộ não, tủy sống đến các cơ quan

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 18. *Cơ quan đường bên của cá chép có tác dụng gì:*

a. Biết được các kích thích do áp lực nước

b. Biết được tốc độ của nước chảy

c. Nhận biết các vật cản có trong nước

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 19. *Bộ xương lớp cá sụn được cấu tạo bằng:*

a. Gân   b. Chất sụn   c. Chất xương   d. Gân và sụn

Câu 20. *Môi trường sống của lớp cá xương là:*

a. Nước ngọt   b. Nước ngọt và nước lợ

c. Nước lợ và nước mặn   d. Nước ngọt, nước lợ, nước mặn

Câu 21. *Để thích nghi với đời sống ở tầng mặt nước thì thân cá phải có hình dạng:*

a. Thon dài

b. Thân nhỏ, ngắn

c. Thân dẹp, mỏng

d. Rất dài

Câu 22. *Loài cá thích nghi với đời sống tầng nước giữa và tầng đáy là:*

a. Cá nhám

b. Cá chép, cá nhám

c. Cá chép, cá diếc

d. Cá trích, cá đuối

Câu 23. *Ý nghĩa của cá đối với đời sống con người là:*

a. Cung cấp nguồn thực phẩm giàu đạm, vitamin

b. Dùng để đóng giày, làm cặp, làm phân bón và thức ăn gia súc

c. Dùng làm thuốc trị bệnh còi xương, khô mắt, sưng khớp,...

d. Cả a, b, c đều đúng

Câu 24. *Loài cá gây ngộ độc và có thể làm chết người là:*

a. Cá rô

b. Cá nóc

c. Cá bơn

d. Cá diếc

Câu 25. *Đặc điểm chung của lớp cá là:*

a. Động vật biến nhiệt và có xương sống

b. Thích nghi với môi trường nước

c. Tim có hai ngăn chứa máu màu đỏ thẫm, một vòng tuần hoàn

d. Cả a, b và c đều đúng.

Câu 26. *Loại cá nào thích nghi với đời sống ở tầng đáy:*

a. Cá chép

b. Cá đuối

c. Cá thu

d. Cá ngừ

Câu 27. *Hệ tuần hoàn ở cá là hệ tuần hoàn:*

a. Hở

b. Kín

c. Vừa kín vừa hở

d. Tất cả đều sai.

Câu 28. *Cá chép thuộc nhóm động vật nào:*

a. Động vật đẳng nhiệt

b. Động vật biến nhiệt

c. Động vật đa bào

d. Cả a, b và c đều đúng.

Câu 29. *Hệ tiêu hóa của cá chép có cấu tạo như thế nào:*

a. Gồm miệng, thực quản, ruột

b. Gồm thực quản, dạ dày, ruột

c. Hệ tiêu hóa đã phân hóa rõ rệt thành: thực quản, dạ dày, ruột, gan. Gan tiết mật giúp tiêu hóa thức ăn

d. Cả a, b và c đều đúng.

Câu 30. *Các loài cá được chia thành mấy lớp chính:*

a. Lớp cá sụn | b. Lớp cá xương
c. Lớp cá sụn và lớp cá xương | d. Lớp cá chép.

Câu 31. *Thức ăn của ếch đồng là:*

a. Thực vật | b. Sâu bọ, giun, ốc
c. Thực vật, sâu bọ, giun, ốc | d. Sâu bọ, giun, ốc, cá con.

Câu 32. *Vào mùa đông, ếch đồng thường ẩn mình trong hang hay trong bùn, hiện tượng đó gọi là:*

a. Sinh sản | b. Sinh trưởng | c. Trú đông | d. Ẩn núp

Câu 33. *Nhiệt độ cơ thể ếch đồng không ổn định, luôn thay đổi theo nhiệt độ môi trường nên được gọi là:*

a. Động vật đẳng nhiệt | b. Động vật biến nhiệt
c. Động vật cao nhiệt | d. Động vật thấp nhiệt.

Câu 34. *Đầu gắn với mình thành một khối và nhọn về phía trước của ếch có tác dụng:*

a. Giúp ếch đẩy nước khi bơi
b. Giúp ếch dễ thở khi bơi
c. Giúp thuận lợi trong động tác nhảy
d. Giúp ếch rẽ nước dễ dàng khi bơi

Câu 35. *Mắt, mũi của ếch nằm ở vị trí cao trên đầu có tác dụng:*

a. Bảo vệ mắt, mũi
b. Giúp sự hô hấp trên cạn
c. Giúp ếch lấy được ôxi trong không khí
d. Giúp ếch lấy được ôxi trong không khí và tăng khả năng quan sát khi bơi.

Câu 36. *Đặc điểm cấu tạo nào của cơ thể giúp ếch thích nghi với sự hô hấp trên cạn:*

a. Mắt, mũi ở vị trí cao trên đầu
b. Mũi thông với khoang miệng và phổi
c. Da có chất nhầy
d. Cả a, b, c đều đúng

Câu 37. *Đặc điểm cấu tạo nào của cơ thể giúp ếch tiếp nhận được kích thích âm thanh trên cạn:*

a. Tai có xương tai | b. Tai có tai trong
c. Tai có màng nhĩ | d. Tai có màng nhĩ và tai trong.

Câu 38. *Những đặc điểm cấu tạo ngoài giúp ếch thích nghi với đời sống dưới nước là:*

a. Đầu dẹp, nhọn, khớp với thân thành một khối thon nhọn về phía trước

b. Da có chất nhầy, các chi sau có màng bơi

c. Mắt và mũi nằm ở vị trí cao trên đầu

d. Cả a, b, c đều đúng.

Câu 39. *Ếch sinh sản theo lối:*

a. Thụ tinh ngoài

b. Thụ tinh trong

c. Thụ tinh ngoài kết hợp thụ tinh trong

d. Không thụ tinh

Câu 40. *Bộ xương ếch có vai trò là:*

a. Tạo khung nâng đỡ cơ thể

b. Là nơi bám của các cơ giúp cho ếch di chuyển

c. Tạo khoang bảo vệ não, tủy và các nội quan

d. Cả a, b, c đều đúng.

Câu 41. *Hệ cơ ếch phát triển hơn hệ cơ cá, phát triển là:*

a. Cơ đầu

b. Cơ đùi

c . Cơ đùi và cơ bắp

d. Cơ bắp và cơ đầu

Câu 42. *Sự phát triển cơ đùi và cơ bắp ở ếch, có tác dụng là:*

a. Giúp ếch dễ bắt mồi trên cạn

b. Giúp ếch bơi được dưới nước

c. Giúp ếch nhảy được trên cạn

d. Giúp ếch vừa bơi được ở nước vừa nhảy được ở trên cạn.

Câu 43. *Cơ quan hô hấp của ếch là:*

a. Mang

b. Da

c. Phổi

d. Da và phổi

Câu 44. *Ếch thực hiện được cử động hô hấp là nhờ vào:*

a. Phổi nâng lên

b. Sự nâng hạ lồng ngực

c. Sự nâng, hạ của thềm miệng

d. Phổi xẹp xuống.

Câu 45. *Tim ếch cấu tạo gồm:*

a. 1 ngăn

b. 2 ngăn

c. 3 ngăn

d. 4 ngăn

Câu 46. *Tại sao ếch đồng thường sống quanh bờ mặt nước:*

a. Dễ tránh được kẻ thù tấn công

b. Có lợi cho việc hô hấp qua da

c. Tìm kiếm thức ăn dễ dàng

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 47. *Hệ tuần hoàn của ếch được cấu tạo như thế nào:*

a. Có hai vòng tuần hoàn

b. Tim có 3 ngăn, nên máu nuôi cơ thể là máu pha

c. Tim có 4 ngăn, nên máu nuôi cơ thể là máu đỏ tươi

d. Cả a, và b đều đúng

Câu 48. *Hệ thần kinh của ếch gồm những bộ phận nào:*

a. Não trước và thùy thị giác phát triển

b. Tiểu não kém phát triển

c. Hành tủy và tủy sống

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 48. *Hệ tiêu hóa của ếch gồm những bộ phận nào:*

a. Miệng có lưỡi có thể phóng ra bắt mồi

b. Có dạ dày lớn, ruột ngắn

c. Có gan, mật lớn, ruột ngắn

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 49. *Những loài lưỡng cư có thân dài, đuôi dẹp bên, hai chi sau và hai chi trước dài tương đương nhau, được xếp vào bộ:*

a. Lưỡng cư không chân

b. Lưỡng cư có chân

c. Lưỡng cư có đuôi

d. Lưỡng cư không đuôi

Câu 50. *Bộ lưỡng cư không đuôi gồm những loài có đặc điểm cấu tạo ngoài là:*

a. Thân ngắn, không đuôi

b. Thân ngắn, không đuôi, thiếu chi

c. Thân ngắn, 2 chi trước và 2 chi sau dài tương đương

d. Thân ngắn, 2 chi sau dài hơn chi dưới

Câu 51. *Những loài lưỡng cư thiếu chi được xếp vào bộ:*

a. Lưỡng cư có đuôi

b. Lưỡng cư không đuôi

c.Lưỡng cư có chân

d.Lưỡng cư không chân

Câu 52. *Ở Việt Nam lưỡng cư được chia lam mấy bộ:*

a. Bộ lưỡng cư có đuôi

b. Bộ lưỡng cư không đuôi

c. Bộ lưỡng cư không chân

d. Cả a. ba và c đều đúng

Câu 53. *Vai trò của lưỡng cư trong tự nhiên và trong đời sống con người:*

a. Tiêu diệt sâu bọ phá hoại mùa màng

b. Tiêu diệt sâu bọ trung gian gây bệnh

c. Làm thực phẩm, làm thuốc, làm thí nghiệm...

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 54. *Trong tự nhiên, thằn lằn bóng có tập tính bắt mồi vào lúc:*

a. Ban ngày
b. Ban đêm
c. Buổi chiều
d. Buổi chiều và ban đêm

Câu 55. *Thân thể thằn lằn bóng được bao bọc lớp da khô, có vải sừng bao bọc có tác dụng:*

a. Bảo vệ cơ thể
b. Giúp di chuyển dễ dàng trên cạn
c. Ngăn cản sự thoát hơi nước của cơ thể
d. Giữ ấm cơ thể

Câu 56. *Mắt ếch có mí và cử động được có tác dụng:*

a. Giúp ếch dễ quan sát con mồi
b. Giúp mắt cử động dễ dàng hơn
c. Bảo vệ mắt
d. Bảo vệ mắt, giữ nước mắt để màng mắt không bị khô

Câu 57. *Tai ếch có màng nhĩ nằm trong một hốc nhỏ bên đầu có tác dụng:*

a. Bảo vệ tai trong
b. Tiếp nhận kích thích âm thanh trên cạn
c. Bảo vệ màng nhĩ
d. Bảo vệ màng nhĩ và tiếp nhận kích thích âm thanh trên cạn

Câu 58. *Cấu tạo của thằn lằn bóng khác với ếch đồng là:*

a. Mắt có mí cử động được
b. Tai có màng nhĩ
c. Da khô có vảy sừng bao bọc
d. Bốn chi đều có ngón

Câu 59. *Đặc điểm dưới đây của thằn lằn bóng giống ếch đồng là:*

a. Da khô có vảy sừng bao bọc
b. Bàn chân có 5 ngón có vuốt
c. Mắt có mí cử động
d. Mắt có mí cử động và tai có màng nhĩ

Câu 60. *Đặc điểm dưới đây của thằn lằn bóng tiến hoá hơn ếch đồng là:*

a. Mắt có mí cử động được
b. Tai rất thính có màng nhĩ nằm trong hốc nhỏ
c. Bốn chi ngắn, yếu với 5 ngón có vuốt
d. Cả a, b, c đều sai

Câu 61. *Bộ xương thằn lằn gồm các phần:*

a. Xương đầu, xương chi

b. Xương đầu, xương cột sống, xương chi

c. Xương đầu, xương thân, xương chi

d. Xương đầu, xương lồng ngực, xương chi

Câu 62. *Cấu tạo tim thằn lằn gồm:*

a. Một tâm nhĩ và một tâm thất

b. Hai tâm nhĩ và một tâm thất

c. Hai tâm thất và một tâm nhĩ

d. Hai tâm nhĩ và một tâm thất có vách hụt

Câu 63. *Máu đi nuôi cơ thể thằn lằn là:*

a. Máu đỏ tươi

b. Máu đỏ thẫm

c. Máu pha

d. Máu pha và máu đỏ tươi

Câu 64. *Đặc điểm hệ tuần hoàn thằn lằn khác biệt so với hệ tuần hoàn ếch là:*

a. Trong tâm thất có một vách hụt

b. Trong tâm thất có một vách hụt, sự pha trộn máu đã giảm bớt

c. Tâm nhĩ có vách hụt, máu pha trộn giảm đi

d. Tâm thất có hai vách hụt, máu bị pha hơn

Câu 65. *Cơ quan hô hấp của thằn lằn là:*

a. Da

b. Phổi

c. Da và phổi

d. Các cơ sườn

Câu 66. *Hệ tiêu hoá thằn lằn có điểm khác biệt so với ếch đồng là:*

a. Giữa ruột non và ruột già chưa phân biệt rõ

b. Ruột già đã phân biệt hẳn với ruột non

c. Xoang huyệt ngoài nhiệm vụ trữ và thải phân, xoang huyệt còn tái hấp thụ nước

d. b và c đều đúng

Câu 67. *Thằn lằn cái đẻ trứng mỗi lần khoảng:*

a. 15 – 20 trứng

b. 10 – 15 trứng

c. 5 – 10 trứng

d. 2 – 5 trứng

Câu 68. *Cấu tạo ngoài của thằn lằn bóng đuôi dài:*

a. Có bốn chi ngắn, yếu với năm ngón chân có vuốt

b. Da khô có vẩy sừng bao bọc

c. Cổ dài, mắt có mí cử động, có màng nhĩ trong hốc tai

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 69. *Thằn lằn di chuyển như thế nào:*

a. Khi di chuyển thân và đuôi uốn liên tục

b. Sự co, duỗi của thân và đuôi với sự hỗ trợ của chi trước, chi sau

c. Kết hợp với sự tác động của vuốt vào đất bám giúp thằn lằn di chuyển

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 70. *Môi trường hoạt động của bộ có vảy là:*

a. Chủ yếu sống dưới nước

b. Chủ yếu sống ở cạn

c. Sống vừa ở nước và vừa ở cạn

d. Sống chủ yếu ở biển

Câu 71. *Đặc điểm cấu tạo ngoài của bộ rùa là:*

a. Hàm có răng nhỏ, có mai và yếm

b. Hàm không có răng, có mai và yếm

c. Hàm rất dài, có nhiều răng lớn

d. Hàm có răng, trứng có màng dai bao bọc

Câu 72. *Bộ có vảy có đặc điểm là:*

a. Hàm có răng lớn, trứng có vỏ đá vôi bao bọc

b. Hàm không có răng, không có mai và yếm

c. Hàm ngắn, có răng nhỏ mọc trên hàm. Trứng có màng dai bao bọc

d. Hàm dài, răng nhỏ, trứng có vỏ đá vôi bao bọc

Câu 73. *Ở thời đại phồn vinh của khủng long, môi trường hoạt động của chúng là:*

a. Trên cạn

b. Trên không

c. Dưới biển

d. Cả 3 môi trường trên

Câu 74. *Để thích nghi với đời sống bay lượn trên không, khủng long cánh có đặc điểm là:*

a. Có cánh, biết bay lượn, tứ chi to khoẻ

b. Có cánh, có răng sắc, chi sau có vuốt nhọn

c. Cánh có cấu tạo như cánh dơi, biết bay và lượn, chi sau yếu, ăn cá

d. Cả a, b, c đều sai

Câu 75. *Loài khủng long dữ nhất ở thời đại bò sát là:*

a. Khủng long cánh

b. Khủng long sấm

c. Khủng long cổ dài

d. Khủng long bạo chúa

Câu 76. *Nguyên nhân của sự tiêu diệt những loài bò sát cỡ lớn và khủng long là:*

a. Do không thích nghi được với điều kiện lạnh đột ngột, thiếu thức ăn

b. Do cơ thể quá lớn không có nơi trú rét

c. Bị thú ăn thịt tiêu diệt

d. Tất cả các nguyên nhân trên

Câu 77. *Bộ có vảy gồm những đại diện nào:*

a. Cá sấu, rắn

b. Thằn lằn, rắn

c. Cá sấu, rùa vàng

d. Thằn lằn, ba ba

Câu 78. *Đặc điểm nhận biết bộ có vảy:*

a. Hàm ngắn

b. Có răng nhỏ mọc ở trên hàm

c. Trứng có màng dai bao bọc

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 79. *Đặc điểm nhận biết bộ cá sấu:*

a. Hàm rất dài, có nhiều răng lớn, nhọn, sắc

b. Răng mọc trong lỗ chân răng

c. Trứng có vỏ đá vôi bao bọc

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 80. *Đặc điểm của bộ rùa:*

a. Hàm không có răng

b. Trên có mai

c. Dưới có yếm

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 81. *Tại sao khủng long bị tiệt chủng:*

a. Do sự xuất hiện của chim và loài thú ăn thịt

b. Khí hậu trở nên lạnh đột ngột cùng với các thiên tai như núi lửa phun, thực vật kém phát triển

c. Khủng long cỡ lớn thiếu thức ăn, thiếu chỗ tránh rét nên bị tiêu diệt hàng loạt

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 82. *Lông ống có cấu tạo là:*

a. Gồm một ống lông dính các sợi lông mảnh

b. Gồm một ống lông ở giữa, hai bên có các sợi lông móc vào nhau làm thành phiến mỏng

c. Gồm các sợi lông mảnh làm thành chùm lông xốp

d. Cả a, b, c đều sai

Câu 83. *Lông đuôi chim bồ câu có tác dụng:*

a. Như bánh lái giúp chim định hướng khi bay

b. Như chiếc quạt để đẩy không khí

c. Để giữ thăng bằng, khi chim rơi xuống

d. Tất cả đều đúng

Câu 84. *Đặc điểm cấu tạo chi sau chim bồ câu là:*

a. Bàn chân có 5 ngón có màng dính giữa các ngón

b. Bàn chân có 4 ngón có màng dính giữa các ngón

c. Có 5 ngón: 3 ngón trước và 2 ngón sau

d. Bàn chân dài, 3 ngón trước và 1 ngón sau đều có vuốt

Câu 85. *Trên cơ thể chim vảy sừng có ở:*

a. Toàn bộ cơ thể
b. Ở mỏ
c. Ở trên giò và ngón chân
d. Ở mỏ, trên giò

Câu 86. *Kiểu bay của chim bồ câu là:*

a. Bay thấp
b. Bay vỗ cánh
c. Bay lượn
d. Bay cao

Câu 87. *Tuyến tiêu hoá của chim bồ câu là:*

a. Tuyến nước bọt, tuyến vị

b. Tuyết nước bọt, tuyến tụy, mật, tuyết ruột

c. Tuyết vị, tuyến tụy, tuyết ruột và mật

d. Tuyết vị, gan, tụy

Câu 88. *Dạ dày tuyết ở chim có tác dụng:*

a. Làm mềm thức ăn
b. Tiết ra dịch vị
c. Tiết chất nhờn
d. Chứa thức ăn

Câu 89. *Hệ hô hấp chim bồ câu gồm:*

a. Khí quản và 9 túi khí

b. Khí quản, 2 phế quản và 9 túi khí

c. Khí quản, 2 phế quản và 2 lá phổi

d. Hai lá phổi và hệ thống ống khí

Câu 90. *Tim của chim bồ câu được phân thành:*

a. 2 ngăn
b. 4 ngăn
c. 3 ngăn
d. 1 ngăn

Câu 91. *Ở chim bồ câu, máu đến tế bào các cơ quan để thực hiện sự trao đổi khí là máu:*

a. Đỏ thẫm
b. Đỏ tươi
c. Máu pha
d. Đỏ thẫm hoặc đỏ tươi

Câu 92. *Máu từ các cơ quan về tim và máu từ tim đến phổi là máu:*

a. Đỏ tươi
b. Đỏ thẩm
c. Máu giàu ôxi
d. Máu pha

Câu 93. *Chim bồ câu có tập tính là:*

a. Sống thành đôi
b. Sống đơn độc
c. Sống thành nhóm nhỏ
d. Sống thành đàn

Câu 94. *Đặc điểm cấu tạo ngoài của chim bồ câu như thế nào:*

a. Toàn thân chim được bao phủ lớp lông vũ

b. Mỏ sừng, hàm không có răng

c. Cổ dài gắn đầu với thân

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 95. *Chim bồ câu là động vật:*

a. Biến nhiệt

b. Đẳng nhiệt

c. Thấp nhiệt

d. Tất cả đều sai.

Câu 96. *Thế nào là kiểu bay vỗ cánh:*

a. Đập cánh liên tục

b. Sự bay chủ yếu dựa vào sự vỗ cánh

c. Khi đập cánh phía ngoài hạ thấp hơn phía trong cánh được không khí nâng lên và đẩy về phía trước

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 97. *Chim có mấy kiểu bay:*

a. Kiểu bay vỗ cánh

b. Kiểu bay lượn

c. Có hai kiểu bay là bay vỗ cánh và bay lượn

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 98. *Đặc điểm đời sống của bộ ngỗng vịt là:*

a. Chuyên săn mồi về ban đêm, bắt chuột, bay nhẹ không gây tiếng động

b. Chuyên săn mồi về ban ngày, bắt chim, chuột, gà, vịt

c. Bơi giỏi, bắt mồi dưới nước, đi lại vụng về trên cạn

d. Kiếm mồi bằng cách bới đất, ăn hạt, giun,...

Câu 99. *Mỏ và chân của bộ Cú có cấu tạo giống:*

a. Bộ ngỗng vịt b. Bộ gà c. Bộ chim ưng d. Bộ đà điểu

Câu 100. *Vai trò của chim trong tự nhiên là:*

a. Làm cảnh

b. Cung cấp thực phẩm

c. Làm đồ trang trí

d. Giúp thụ phấn cho cây, phát tán quả và hạt

Câu 101. *Lớp chim được phân thành các nhóm là:*

a. Chim ở cạn, chim trên không

b. Chim chạy, chim bay

c. Chim chạy, chim bay và chim bơi

d. Chim bơi và chim ở cạn

Câu 102. *Đặc điểm của nhóm chim bay là:*

a. Cánh phát triển, chân bốn ngón

b. Chúng là những chim biết bay

c. Chúng là sinh vật ăn tạp

d. Cả a, b đều đúng

Câu 103. *Môi trường sống của thỏ:*

a. Trên cạn

b. Trên không

c. Dưới nước

d. Tất cả các môi trường trên

Câu104. *Trong tự nhiên, thỏ có tập tính kiếm ăn vào lúc:*

a. Buổi sáng

b. Buổi trưa

c. Buổi sáng và buổi trưa

d. Buổi chiều và ban đêm

Câu 105. *Thỏ là loài động vật*

a. Đẻ trứng

b. Đẻ con

c. Đẻ trứng hoặc đẻ con

d. Đẻ trứng và đẻ con

Câu 106. *Thức ăn của thỏ là:*

a. Cá

b. Thực vật

c. Thịt

d. Động vật

Câu 107. *Đặc điểm của bộ lông thỏ là:*

a. Dày

b. Xốp

c. Cấu tạo bằng chất sừng

d. Tất cả đều đúng

Câu 108. *Vành tai của thỏ lớn và dài, cử động được mọi chiều, có chức năng:*

a. Chống trả kẻ thù

b. Tham gia bắt mồi

c. Định lượng âm thanh vào tai giúp thỏ nghe rõ và chính xác

d. Định hướng cơ thể khi chạy

Câu 109. *Thỏ di chuyển bằng cách:*

a. Bò

b. Nhảy

c. Đi

d. Tất cả các cách trên

Câu 110. *Xương tham gia tạo phần đầu của thỏ là:*

a. Xương sọ

b. Xương hàm trên

c. Xương hàm dưới

d. Tất cả các xương trên

Câu 111. *Vai trò của hai chi trước của thỏ là:*

a. Bảo vệ các nội quan
b. Chống đỡ cơ thể
c. Chuyển vận, đào hang
d. Chống trả kẻ thù

Câu 112. *Lồng ngực của thỏ được tạo từ:*

a. Các xương đốt sống
b. Các xương sườn
c. Các xương sườn và các xương chi
d. Các xương đốt sống và các xương chi

Câu 113. *Chức năng của hệ cơ đối với cơ thể của thỏ là:*

a. Tham gia tạo hình dáng, tư thế cho cơ thể
b. Cấu tạo các nội quan
c. Vận động cơ thể
d. Tất cả đều đúng

Câu 114. *Cấu tạo răng của thỏ thích nghi với cách ăn theo kiểu:*

a. Nhai
b. Nghiền
c. Gặm nhấm
d. Nuốt

Câu 115. *Ở thỏ, răng dài nhất là:*

a. Răng nanh
b. Răng cửa
c. Răng hàm
d. Răng nanh và răng hàm

Câu 116. *Bộ phận có ở hệ tiêu hoá của thỏ mà không có ở người là:*

a. Dạ dày
b. Ruột tịt
c. Ruột khoang
d. Ruột non

Câu 117. *Tim của thỏ được phân chia thành:*

a. 1 ngăn
b. 4 ngăn
c. 3 ngăn
d. 2 ngăn

Câu 118. *Các bộ phận của hệ thần kinh thỏ bao gồm:*

a. Não bộ và các dây thần kinh
b. Não bộ tủy sống và các dây thần kinh
c. Não bộ và tủy sống
d. Tủy sống và các dây thần kinh

Câu 119. *Cấu trúc dưới đây không phải là thành phần cấu tạo của bộ não là:*

a. Bán cầu não
b. Tủy sống
c. Thùy khứu giác
d. Tại não

Câu 120. *Chức năng của thùy khứu giác ở thỏ là:*

a. Điều hoà hoạt động của các cơ quan

b. Giúp phân biệt mùi của thức ăn, đồng loại và kẻ thù

c. Giúp cảm nhận vị giác

d. Điều khiển các phản ứng bẩm sinh

Câu 121. *Bộ phận của hệ bài tiết nước tiểu của thỏ là:*

a. Hai quả thận

b. Hai ống dẫn tiểu

c. Bóng đái

d. Tất cả các bộ phận trên

Câu 122. *Đặc điểm thích nghi với chế độ gặm nhấm của bộ răng thỏ là gì:*

a. Hai răng cửa dài, cong, vắt chéo chìa ra ngoài

b. Răng hàm có bề mặt rộng, mặt răng có những nếp men ngang, thấp

c. Giữa răng cửa và răng hàm có khoảng trống, răng thỏ thường xuyên mọc dài

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 123. *Loài thú được xếp vào bộ thú túi là:*

a. Thú mỏ vịt

b. Kanguru

c. Chuột chũi

d. Dơi quả

Câu 124. *Môi trường sống của Kanguru là:*

a. Ở nước ngọt

b. Ở nước mặn

c. Vừa ở nước ngọt vừa ở nước mặn

d. Đồng cỏ

Câu 125. *Thú mỏ vịt là động vật:*

a. Đẻ con

b. Đẻ trứng

c. Đẻ trứng và đẻ con

d. Đẻ trứng thai

Câu 126. *Đặc điểm cấu tạo chi của Kanguru là:*

a. Chi có màng bơi

b. Chi sau lớn khoẻ, chi trước biến thành cánh

c. Chi sau lớn khoẻ, chi trước ngắn, nhỏ

d. Chi trước to khoẻ, chi sau có màng bơi

Câu 127. *Đặc điểm di chuyển của Kanguru là:*

a. Bằng cách nhảy

b. Bơi trong nước

c. Đi trên cạn

d. Chuyền cành

Câu 128. *Kanguru là động vật:*

a. Đẻ con

b. Đẻ trứng

c. Đẻ con hoặc đẻ trứng

d. Đẻ trứng thai

Câu 129. *Môi trường sống của bộ Dơi là:*

a. Dưới nước

b. Trên không

c. Trên cạn | d. Trên cạn và trên không

Câu 130. Môi trường sống của bộ Cá voi là:

a. Dưới nước | b. Trên cạn

c. Trên cạn và dưới nước | d. Trên không

Chương 7.

SỰ TIẾN HÓA Ở ĐỘNG VẬT

Bài 53

MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ SỰ VẬN ĐỘNG, DI CHUYỂN

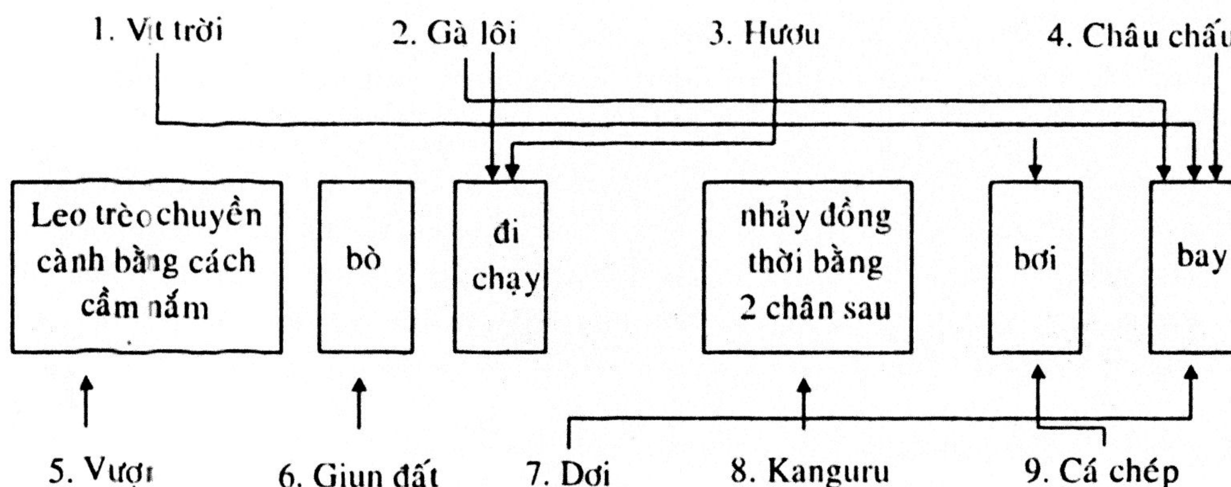
I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ ý chính:

Trong sự phát triển của giới Động vật, sự hoàn chỉnh của cơ quan vận động, di chuyển là sự phức tạp hóa từ chưa có chi đến chi phân hóa thành nhiều bộ phận đảm nhiệm những chức năng khác nhau, đảm bảo cho sự vận động có hiệu quả thích nghi với những điều kiện sống khác nhau.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (sgk trang 172, 173) PHẦN THẢO LUẬN

Kẻ đường mũi tên cho từng đại diện theo mẫu hình 53.1?



Điền vào cột trống của bảng tên những đại diện động vật sao cho tương ứng với các đặc điểm của cơ quan di chuyển?

Bảng: Sự phức tạp hóa và phân hóa cơ quan di chuyển ở động vật

Đặc điểm cơ quan di chuyển		Tên động vật
Chưa có cơ quan di chuyển, có đời sống bám, sống cố định		Hải quỳ, san hô
Chưa có cơ quan di chuyển, di chuyển chậm, kiểu sâu đo		Thủy tức
Cơ quan di chuyển còn rất đơn giản (mấu lồi cơ và tơ bơi)		Giun nhiều tơ
Cơ quan di chuyển đã phân hóa thành chi phân đốt		Rết
Cơ quan di chuyển được phân hóa thành các chi có cấu tạo và chức năng khác nhau	5 đôi chân bò và 5 đôi chân bơi	Tôm sông
	2 đôi chân bò,1 đôi chân nhảy	Châu chấu
	vây bơi với các tia vây	Cá trích, cá chép
	chi 5 ngón có màng bơi	Ếch, cá sấu
	cánh được cấu tạo bằng lông vũ	Hải âu
	Cánh được cấu tạo bằng màng da	Dơi
	Bàn tay, bàn chân cầm nắm	Vượn

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 174, sgk)

1. Nêu những đại diện có 3 hình thức di chuyển, 2 hình thức di chuyển hoặc chỉ có 1 hình thức di chuyển?

- Những đại diện có 3 hình thức di chuyển: gà lôi (đi, chạy, bay), cò (đi, chạy, bay), vịt trời (đi, chạy, bơi, bay).
- Những đại diện có 2 hình thức di chuyển: ếch (bơi, nhảy), chim cánh cụt (đi, bơi).
- Những đại diện có 1 hình thức di chuyển: cá chép (bơi), thằn lằn bóng (bò), giun đất (bò).

2. Nêu lợi ích của sự hoàn chỉnh cơ quan di chuyển trong quá trình phát triển của giới động vật. Cho ví dụ?

Lợi ích của sự hoàn chỉnh cơ quan di chuyển trong quá trình phát triển của giới Động vật:

Là giúp chúng thích nghi với các hình thức di chuyển ở những điều kiện sống khác nhau. Thí dụ: Trong quá trình chuyển từ môi trường nước lên cạn, cá vây chân cổ đã có mầm mống của chi 5 ngón của động vật có xương sống ở cạn, chi 5 ngón được hoàn chỉnh dần và đạt tới mức độ cao nhất ở chim và thú.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Em hãy xếp theo thứ tự tiến hóa từ thấp đến cao về các cơ quan di chuyển của các động vật sau: Khỉ, nhện, trùng biến hình, cá lóc, nhái, vịt, cuốn chiếu.

Gợi ý trả lời

1. Trùng biến hình — 2. Cuốn chiếu — 3. Nhện

4. Cá lóc — 5. Nhái — 6. Vịt — 7. Khỉ

Bài 54

TIẾN HÓA VỀ TỔ CHỨC CƠ THỂ

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

Sự tiến hóa của các hệ cơ quan như: hô hấp, tuần hoàn, thần kinh, sinh dục,... thể hiện ở sự phức tạp hóa (sự phân hóa) trong tổ chức cơ thể. Sự phức tạp hóa một hệ cơ quan thành nhiều bộ phận khác nhau tiến tới hoàn chỉnh các bộ phận ấy (sự chuyển hóa) có tác dụng nâng cao chất lượng cơ thể thích nghi với điều kiện sống thay đổi trong quá trình tiến hóa của động vật.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (sgk trang 176) PHẦN THẢO LUẬN

Quan sát hình 54.1, đọc các thông tin có liên quan tới hình, kết hợp kiến thức đã học, thảo luận lựa chọn câu trả lời thích hợp điền vào bảng?

Bảng so sánh một số hệ cơ quan của động vật

Tên động vật	Ngành	Hô hấp	Tuần hoàn	Thần kinh	Sinh dục
Trùng biến hình	động vật nguyên sinh	chưa phân hóa	chưa phân hóa	chưa phân hóa	chưa phân hóa
Thủy tức	ruột khoang	chưa phân hóa	chưa phân hóa	hình mạng lưới	tuyến sinh dục không có ống dẫn
Giun đất	giun đốt	da	tim chưa có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình chuỗi hạch	tuyến sinh dục có ống dẫn
Châu chấu	chân khớp	hệ ống khí	tim chưa có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn hở	chuỗi hạch	tuyến sinh dục không có ống dẫn
Cá chép	động vật có xương sống	mang	tim có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình ống (bộ não và tuỷ sống)	tuyến sinh dục có ống dẫn
Ếch đồng (trưởng thành)	động vật có xương sống	da và phổi	tim có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình ống (bộ não và tuỷ sống)	tuyến sinh dục có ống dẫn

Thằn lằn	động vật có xương sống	phổi	tim có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình ống (bộ não và tuỷ sống)	tuyến sinh dục có ống dẫn
Chim bồ câu	động vật có xương sống	phổi và túi khí	tim có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình ống (bộ não và tuỷ sống)	tuyến sinh dục có ống dẫn
Thỏ	động vật có xương sống	phổi	tim có tâm nhĩ và tâm thất, hệ tuần hoàn kín	hình ống (bộ não và tuỷ sống)	tuyến sinh dục có ống dẫn

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 178 sgk)

Sự phân hóa và chuyên hóa một số hệ cơ quan trong quá trình tiến hóa của các ngành động vật?

1. Hô hấp

Ngành chân khớp (châu chấu) hô hấp nhờ hệ ống khí.

Ngành động vật có xương sống (thỏ) hệ hô hấp gồm khí quản, phế quản, phổi có nhiều phế nang làm tăng diện tích trao đổi khí.

2. Tuần hoàn

Ngành chân khớp (châu chấu) tim chưa có tâm nhĩ, tâm thất, vòng tuần hoàn hở.

Ngành động vật có xương sống (thỏ) tim 4 ngăn, 2 vòng tuần hoàn kín, máu không còn pha.

3. Thần kinh

- Ngành chân khớp (châu chấu) hệ thần kinh chuỗi hạch.
- Ngành động vật có xương sống, hệ thần kinh hình ống (bộ não, tủy sống), dây thần kinh.

4. Sinh dục

- Ngành chân khớp (châu chấu) tuyến sinh dục không có ống dẫn.
- Ngành động vật có xương sống (thỏ) tuyến sinh dục có ống dẫn, có tử cung, nhau thai.

Bài 55

TIẾN HÓA VÀ SINH SẢN

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ ý chính:

Trong sự tiến hóa các hình thức sinh sản thì sinh sản hữu tính có ưu thế hơn sinh sản vô tính, nên sức sống của cơ thể con được sinh ra cao hơn hẳn cơ thể bố, mẹ.

Tùy theo mức độ tiến hóa mà sự hoàn chỉnh các hình thức sinh sản hữu tính được thể hiện ở: thụ tinh, đẻ con, thai sinh, hình thức chăm sóc trứng và con. Sự hoàn chỉnh các hình thức sinh sản này đã đảm bảo cho động vật đạt hiệu quả sinh học cao như: nâng cao tỉ lệ thụ tinh, tỉ lệ sống sót, thúc đẩy sự tăng trưởng nhanh ở động vật non.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (sgk trang 179, 180) PHẦN THẢO LUẬN

Hãy cho biết ở động vật không xương sống, những đại diện nào có hình thức sinh sản vô tính bằng cách phân đôi hoặc mọc chồi?

Ở động vật không xương sống, những đại diện có hình thức sinh sản vô tính bằng cách phân đôi hoặc mọc chồi như:

- Trùng biến hình, trùng giày, trùng roi sinh sản vô tính bằng cách phân đôi.
- Thủy tức, san hô, sinh sản vô tính bằng cách mọc chồi.

Hãy so sánh hình thức sinh sản vô tính và hình thức sinh sản hữu tính?

Sinh sản vô tính	**Sinh sản hữu tính**
Không có tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái kết hợp với nhau	Có tế bào sinh dục đực (tinh trùng) và tế bào sinh dục cái (trứng) kết hợp với nhau tạo trứng thụ tinh rồi phát triển thành phôi. Ưu thế hơn sinh sản vô tính.

Hãy cho biết giun đất, giun đũa, cá thể nào là lưỡng tính, phân tính và có hình thức thụ tinh ngoài hoặc thụ tinh trong?

- Giun đất lưỡng tính, thụ tinh trong.
- Giun đất phân tính, thụ tinh trong.

Lựa chọn câu thích hợp điền vào các ô trống ở bảng sau?

Bảng: Sự sinh sản hữu tính và tập tính chăm sóc con ở động vật

Tên loài	Thụ tinh	Sinh sản	Phát triển phôi	Tập tính bảo vệ trứng	Tập tính nuôi con
Trai sông	thụ tinh trong	đẻ trứng	biến thái	không đào hang, không làm tổ	con non tự đi kiếm mồi
Châu chấu	thụ tinh trong	đẻ trứng	biến thái	đào hang lót ổ	con non tự kiếm mồi
Cá chép	thụ tinh ngoài	đẻ trứng	trực tiếp, không nhau thai	không đào hang, không làm tổ	con non tự kiếm mồi
Ếch đồng	thụ tinh ngoài	đẻ trứng	biến thái, không nhau thai	không đào hang, không làm tổ	con non tự đi kiếm mồi
Thằn lằn bóng đuôi dài	thụ tinh trong	đẻ trứng	trực tiếp (không nhau thai)	không đào hang, không làm tổ	con non tự đi kiếm mồi

Chim bồ câu	thụ tinh trong	đẻ trứng	trực tiếp (không nhau thai)	làm tổ, ấp trứng	con non tự đi kiếm mồi
Thỏ	thụ tinh trong	đẻ con	trực tiếp (có nhau thai)	lót tổ	bằng sữa mẹ.

Dựa vào bảng đã điền, hãy nêu lợi ích của sự thụ tinh trong, đẻ con, phôi phát triển trực tiếp hoặc có nhau thai, các hình thức bảo vệ trứng và nuôi con?

Sự thụ tinh trong, đẻ con, phôi phát triển trực tiếp không hoặc có nhau thai, các hình thức bảo vệ trứng và nuôi con đã được hoàn chỉnh dần đã bảo đảm cho động vật đạt hiệu quả sinh học cao như: nâng cao tỉ lệ thụ tinh, tỉ lệ sống sót, thúc đẩy sự tăng trưởng nhanh ở động vật non

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 181 sgk)

1. Hãy kể các hình thức sinh sản ở động vật và phân biệt các hình thức sinh sản đó?

Các hình thức sinh sản ở động vật là: hình thức sinh sản vô tính và hình thức sinh sản hữu tính.

- Sinh sản vô tính: không có tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái kết hợp với nhau. Sinh sản vô tính có hai hình thức chính là: sự phân đôi cơ thể và mọc chồi.
- Sinh sản hữu tính: có tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái kết hợp với nhau tạo trứng thụ tinh rồi phát triển thành phôi.

  Có trường hợp: thụ tinh trong, thụ tinh ngoài.

  Có trường hợp: *a/* đẻ trứng; *b/* noãn thai sinh phôi phát triển trực tiếp, không nhau thai; *c/* thai sinh: đẻ con, phôi phát triển trực tiếp, có nhau thai.

2. Giải thích sự tiến hóa hình thức sinh sản hữu tính. Cho ví dụ.

Tuỳ theo mức độ tiến hóa, sự hoàn chỉnh hình thức sinh sản hữu tính được thể hiện ở các mặt sau đây: Sự thụ tinh, đẻ trứng hay đẻ con, sự phát triển phôi có biến thái hay trực tiếp, không nhau hoặc có nhau thai. Ngoài ra còn thể hiện ở tập tính chăm sóc trứng, sự chăm sóc con.

Thí dụ: Chim thụ tinh trong tiến hóa hơn cá thụ tinh ngoài. Chuột đẻ con tiến hóa hơn gà đẻ trứng.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Thạch sùng (thằn lằn), gà, lợn loài nào có hình thức sinh sản tiến hóa cao hơn, em hãy xếp theo thứ tự tiến hóa từ thấp đến cao dần?

Gợi ý trả lời

1. Thạch sùng (đẻ trứng, không ấp trứng, không chăm sóc con)
2. Gà (đẻ trứng, ấp trứng, chăm sóc con non).
3. Lợn (đẻ con, có nhau thai, chăm sóc con non).

Bài 56

CÂY PHÁT SINH GIỚI ĐỘNG VẬT

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

Giới Động vật từ khi được hình thành đã có cấu tạo thường xuyên thay đổi theo hướng thích nghi với những thay đổi của điều kiện sống.

Các loài động vật đều có quan hệ họ hàng với nhau. Người ta đã chứng minh lưỡng cư của bắt nguồn từ cá vây chân cổ, bò sát cổ bắt nguồn từ lưỡng cư cổ, chim cổ và thú cổ bắt nguồn từ bò sát cổ...

Qua cây phát sinh thấy được mức độ quan hệ họ hàng của các nhóm động vật với nhau, thậm chí còn so sánh được nhánh nào có nhiều hoặc ít loài hơn nhánh khác.

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (sgk trang 182, 184) PHẦN THẢO LUẬN

Đặc điểm của lưỡng cư cổ giống cá vây chân cổ: Vây đuôi, vảy, di tích nắp mang.

Đặc điểm của lưỡng cư cổ giống với lưỡng cư ngày nay: chi 5 ngón.

Đặc điểm chim cổ giống bò sát ngày nay: hàm có răng, đuôi dài, ngón có vuốt.

Những điểm giống và khác nhau trên nói lên mối quan hệ họ hàng là lưỡng cư cổ bắt nguồn từ cá vây chân cổ, chim cổ bắt nguồn từ bò sát cổ.

Cho biết ngành Chân khớp có quan hệ họ hàng gần với ngành Thân mềm hơn hay là với động vật có xương sống hơn?

Ngành Chân khớp có quan hệ họ hàng gần với ngành Thân mềm hơn với động vật có xương sống.

Cho biết ngành Thân mềm có quan hệ họ hàng gần với ngành ruột khoang hơn hay với ngành giun dốt hơn?

Ngành Thân mềm có quan hệ họ hàng gần với ngành Giun dốt hơn với ngành ruột khoang.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 184 sgk)

1. Trình bày ý nghĩa và tác dụng của cây phát sinh giới Động vật:

Cây phát sinh cho thấy được mức độ quan hệ họ hàng của các nhóm động vật với nhau, giúp ta so sánh được nhánh nào có nhiều hoặc ít loài hơn nhánh khác.

2. Cá voi có quan hệ họ hàng gần với hươu sao hơn hay với cá chép hơn?

Cá voi có quan hệ họ hàng gần với hươu sao hơn với cá chép.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Em hãy cho biết các động vật sau thuộc ngành lớp nào và xếp chúng theo thứ tự tiến hóa từ thấp đến cao dần: muỗi, cá lóc, vịt, lợn, thạch sùng, cóc, cú lợn, rùa, nghêu?

Gợi ý trả lời

Xếp theo thứ tự tiến hóa từ thấp đến cao dần	Ngành	Lớp
1. Nghêu 2. Muỗi	Động vật không xương sống (Thân mềm, Chân khớp)	
3. Cá lóc 4. Cóc 5. Thạch sùng, rùa 6. Cú lợn, vịt 7. Lợn	Động vật có xương sống	Cá Ếch nhái Bò sát Chim Thú

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Sinh sản vô tính là:*

a. Là hình thức sinh sản chỉ có ở thực vật bậc thấp

b. Là hình thức sinh sản không có sự kết hợp giữa tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái

c. Là hình thức sinh sản phân đôi, mọc chồi và tiếp hợp

d. Cả a, b và c đều đúng

Câu 2. *Sinh sản hữu tính là:*

a. Là hình thức sinh sản có nhiều ưu thế hơn hình thức sinh sản vô tính

b. Là hình thức sinh sản của các trường hợp thụ tinh trong

c Là hình thức sinh sản có sự kết hợp giữa tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái

d. Cả b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Các hình thức sinh sản ở động vật là:*

a. Sinh sản vô tính

b. Sinh sản hữu tính

c. Sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính

d. Sinh sản phân đôi, tiếp hợp

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Ưu điểm của hình thức sinh sản hữu tính là:*

a. Nâng cao tỉ lệ thụ tinh

b. Nâng cao tỉ lệ sống sót của con non có sức sống cao hơn bố và mẹ

c. Thúc đẩy sự tăng trưởng ở động vật non

d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Chim cổ mang đặc điểm của bò sát là:*

a. Hàm có răng

b. Chi trước có ba ngón và vuốt sắc

c. Đuôi dài có nhiều đốt

d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Chương 8.

ĐỘNG VẬT VÀ ĐỜI SỐNG CON NGƯỜI

Bài 57

ĐA DẠNG SINH HỌC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

- *Đa dạng sinh học biểu thị rõ nét nhất ở số lượng loài sinh vật.*
- *Các loài lại thể hiện sự đa dạng về hình thái và tập tính thích nghi chặt chẽ với điều kiện sống của môi trường, nơi chúng sinh sống.*
- *Trên Trái Đất, môi trường đới lạnh và môi trường hoang mạc đới nóng là những môi trường có khí hậu khắc nghiệt nhất, động vật sống ở đó có những thích nghi đặc trưng và số loài ít, vì chỉ có những loài có khả năng chịu đựng được băng giá hoặc khí hậu rất khô và rất nóng mới tồn tại được.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 178) PHẦN THẢO LUẬN

Điền nội dung thích hợp vào ô trống bảng sau?

Bảng: Sự thích nghi của động vật ở môi trường đới lạnh và hoang mạc đới nóng

Môi trường đới lạnh		
	Những đặc điểm thích nghi	Giải thích vai trò của đặc điểm thích nghi
Cấu tạo	Bộ lông dày	Giữ nhiệt độ cho cơ thể
	Lông màu trắng (mùa đông)	Dễ lẩn với tuyết, kẻ thù khó phát hiện
	Mỡ dưới da dày	Dự trữ năng lượng chống rét
Tập tính	Ngủ trong mùa đông hoặc di cư tránh rét	Để tiết kiệm năng lượng của cơ thể
	Hoạt động về ban ngày trong mùa hạ	Khí hậu ấm áp, dễ kiếm thức ăn

Môi trường hoang mạc đới nóng		
	Những đặc điểm thích nghi	Giải thích vai trò của đặc điểm thích nghi
Cấu tạo	Chân dài	Cơ thể nằm cao so với cát nóng
	Chân cao, móng rộng, đệm thịt dày	Không bị lún trong cát, chống nóng
	Bướu mỡ lạc đà	Khi cần mỡ trong bướu chuyển thành nước cho cơ thể
	Màu lông nhạt giống màu cát	Để không bắt nắng và dễ trốn kẻ thù
Tập tính	Mỗi bước nhảy cao và xa	Chống nóng
	Di chuyển bằng cách quăng thân	Cơ thể ít tiếp xúc với cát nóng
	Hoạt động vào ban đêm	Đêm ít nóng hơn ngày
	Khả năng đi xa	Để tìm nước
	Khả năng nhịn khát	Sống được ở môi trường khô, nóng
	Chui rúc sâu trong cát	Để chống nóng

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 188 SGK)

1. ***Nêu đặc điểm thích nghi về cấu tạo và tập tính động vật ở đới lạnh và hoang mạc đới nóng. Giải thích?***

Giải thích (như bảng ở trên).

2. ***Khí hậu đới lạnh và hoang mạc đới nóng đã ảnh hưởng đến số lượng loài động vật như thế nào? Giải thích?***

Số loài ít, chỉ vì có những loài có khả năng chịu được băng giá hoặc khí hậu rất khô và nóng mới tồn tại được.

Bài 58

ĐA DẠNG SINH HỌC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ ý chính:

- *Ở những môi trường có khí hậu thuận lợi (những môi trường nhiệt đới) sự thích nghi của động vật là phong phú, đa dạng có số loài lớn*
- *Sự thuần hoá, lai tạo động vật đã làm tăng độ đa dạng về đặc điểm sinh học, tăng thêm độ da dạng về loài, đáp ứng mọi yêu cầu về các mặt trong đời sống của con người, do vậy, việc bảo vệ đa dạng sinh học là một nhiệm vụ quan trọng của toàn dân.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 190) PHẦN THẢO LUẬN

Giải thích vì sao trên đồng ruộng có nhiều xã đồng bằng miền Bắc Việt Nam có thể gặp 7 loài rắn cùng chung sống với nhau mà không hề cạnh tranh với nhau?

Vì thời gian đi bắt mồi và những loại mồi chủ yếu của 7 loài rắn này khác nhau.

Tại sao số lượng loài rắn phân bố ở một nơi lại có thể tăng cao được như vậy?

Số lượng loài rắn phân bố ở một nơi lại có thể tăng cao được như vậy vì các loài rắn đã có sự chuyển hoá cao về tập tính dinh dưỡng.

Nêu nguồn tài nguyên động vật ở nước ta có vai trò trong nông nghiệp, sản phẩm công nghiệp và văn hoá?

- Có vai trò trong nông nghiệp: tiêu diệt các loài sinh vật có hại (chim sâu, thú ăn sâu bọ, chim ăn thịt) cung cấp sức kéo, cung cấp thức ăn gia súc, phân bón.
- Cung cấp sản phẩm công nghiệp: da, lông, sáp ong, cánh kiến,...
- Có giá trị văn hoá: cá cảnh, chim cảnh.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 191 SGK)

***1.** Giải thích vì sao số loài động vật ở môi trường nhiệt đới nhiều hơn môi trường đới lạnh và hoang mạc đới nóng?*

Vì môi trường nhiệt đới gió mùa có khí hậu nóng ẩm tương đối ổn định, thích hợp với sự sống của mọi loài sinh vật.

***2.** Các biện pháp cần thiết để duy trì đa dạng sinh học:*

Cấm đốt, phá, khai thác rừng bừa bãi, săn bắt buôn bán động vật, đẩy mạnh các biện pháp chống ô nhiễm môi trường.

Bài 59

BIỆN PHÁP ĐẤU TRANH SINH HỌC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ ý chính:

- *Biện pháp đấu tranh sinh học bao gồm cách sử dụng những thiên dịch, gây bệnh truyền nhiễm và gây vô sinh cho sinh vật gây hại, nhằm hạn chế tác động của sinh vật gây hại.*
- *Sử dụng đấu tranh sinh học có nhiều ưu điểm so với thuốc trừ sâu. Tuy nhiên, đấu tranh sinh học cũng có những hạn chế cần được khắc phục.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (SGK trang 193) PHẦN THẢO LUẬN

Điền vào bảng tên thiên dịch được sử dụng và tên sinh vật gây hại tương ứng?

Bảng: Các biện pháp đấu tranh sinh học

Các biện pháp đấu tranh sinh học	Tên động vật	Tên thiên địch
Sử dụng thiên địch trực tiếp tiêu diệt sinh vật gây hại	chuột, sâu bọ, cua, ốc	mèo, cóc, gà, vịt, ngam, ngỗng
Sử dụng thiên địch đẻ trứng kí sinh vào sinh vật gây hại hay trứng sâu hại	cây xương rồng, sâu xám	bướm đêm, ong mắt đỏ
Sử dụng vi khuẩn gây bệnh truyền nhiễm diệt sinh vật gây hại	thỏ	vi khuẩn Calixi

Giải thích biện pháp gây vô sinh để diệt sinh vật gây hại?

Làm tuyệt sản ruồi đực kéo theo ruồi cái không sinh đẻ được, để diệt loài ruồi gây loét da bò ở miền Nam nước Mĩ.

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 195 sgk)

1. Nêu những biện pháp đấu tranh sinh học?

- Sử dụng những thiên dịch.
- Gây bệnh truyền nhiễm cho sinh vật gây hại.
- Gây vô sinh cho sinh vật gây hại.

2. Nêu ưu điểm và hạn chế của những biện pháp đấu tranh sinh học. Cho ví dụ?

+ Ưu điểm: đấu tranh sinh học đem lại hiệu quả cao, tiêu diệt những loài sinh vật có hại, không gây ô nhiễm môi trường và rau quả, không ảnh

hưởng xấu tới sinh vật có ích và sức khỏe con người, ít tốn kém, không gây hiện tượng quen thuốc.

+ Hạn chế:

- Nhiều loại thiên địch được di nhập, không quen khí hậu địa phương nên phát triển kém. Thí dụ: Kiến vống diệt sâu hại lá cam không sống được ở những địa phương có mùa đông quá lạnh.
- Thiên địch không diệt triệt để sinh vật gây hại khi thiên địch kém phát triển hoặc bị tiêu diệt, sinh vật gây hại lại tiếp tục phát triển.
- Sự tiêu diệt loài sinh vật có hại này lại tạo điều kiện cho loài sinh vật khác phát triển.

  Thí dụ: để diệt một loài cây cảnh có hại ở quần đảo Haoai người ta đã nhập 8 loài sâu bọ là thiên địch của loài cây cảnh này. Khi cây cảnh có hại bị tiêu diệt làm giảm số lượng chim sáo ăn cây cảnh, nên làm tăng số lượng sâu hại ruộng mía vốn là mồi của chim sáo. Kết quả là diệt một loài cây cảnh có hại đồng thời sản lượng mía giảm sút nghiêm trọng.
- 1 loài thiên địch vừa có thể có ích vừa có thể có hại.

  Thí dụ:

  - Chim sẻ ăn lúa, ăn mạ mới gieo vào đầu xuân thu và đông: chim sẻ có hại.
  - Chim sẻ ăn sâu bọ có hại cho nông nghiệp: chim sẻ có ích.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Trong nông nghiệp, muốn dọn sạch cỏ để trồng trọt ta dùng biện pháp nào trong các biện pháp sau để bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường và không gây chết thiên địch.

a. Phun thuốc diệt cỏ

b. Đốt cỏ.

c. Dùng dao, phản, máy diệt cỏ... để làm sạch cỏ.

d. b và c đúng

Gợi ý trả lời. Câu c đúng

Bài 60

ĐỘNG VẬT QUÝ HIẾM

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

Qua phần đã học, các em cần nhớ các ý chính:

- *Động vật quý hiếm là:*
  + *Những động vật có giá trị về những mặt sau: thực phẩm, dược liệu, mĩ nghệ, nguyên liệu công nghệ, làm cảnh, khoa học, xuất khẩu...*
  + *Đồng thời nó phải là động vật hiện đang có số lượng giảm sút trong tự nhiên.*
- *Việc phân hạng động vật quý hiếm dựa vào mức độ de dọa sự tuyệt chủng của loài, dược biểu thị cụ thể bằng những cấp độ:*
  + *Rất nguy cấp (CR)*
  + *Nguy cấp (EN)*
  + *Sẽ nguy cấp (VU)*
  + *Ít nguy cấp (LR)*
- *Để bảo vệ động vật quý hiếm cần đẩy mạnh việc bảo vệ môi trường sống của chúng, cấm săn bắt, buôn bán trái phép, cần đẩy mạnh việc chăn nuôi và xây dựng các khu dự trữ thiên nhiên.*

II. GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (sgk trang 196) PHẦN THẢO LUẬN

Lựa chọn những câu trả lời điền vào bảng?

Bảng: Một số động vật quý hiếm cần được bảo vệ ở Việt Nam

Tên động vật quý hiếm	Cấp độ đe doạ tuyệt chủng	Giá trị động vật quý hiếm
1. Ốc xà cừ	rất nguy cấp (CR)	dùng trong kĩ thuật khảm trai
2. Hương xạ	rất nguy cấp (CR)	dược liệu sản xuất nước hoa
3. Tôm hùm đá	nguy cấp (EN)	thực phẩm đặc sản xuất khẩu
4. Rùa núi vàng	nguy cấp (EN)	dược liệu chữa còi xương ở trẻ em, thẩm mĩ
5. Cà cuống	sẽ nguy cấp (VU)	thực phẩm đặc sản, gia vị
6. Cá ngựa gai	sẽ nguy cấp (VU)	dược liệu chữa hen, tăng sinh lực
7. Khỉ vàng	ít nguy cấp (LR)	dược liệu (cao khỉ), động vật

		thí nghiệm
8. Gà lôi trắng	ít nguy cấp (LR)	động vật đặc hữu, thẩm mĩ
9. Sóc đỏ	ít nguy cấp (LR)	giá trị thẩm mĩ
10. Khướu đầu đen	ít nguy cấp (LR)	động vật đặc hữu có giá trị thẩm mĩ, chim cảnh

GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI (trang 199 sgk)

1. Thế nào là động vật quý hiếm?

Động vật quý hiếm là những động vật có giá trị về những mặt sau: thực phẩm, dược liệu, mĩ nghệ, nguyên liệu công nghệ, làm cảnh, khoa học, xuất khẩu... đồng thời nó phải là động vật hiện đang có số lượng giảm sút trong tự nhiên.

2. Căn cứ vào cơ sở phân hạng động vật quý hiếm, giải thích từng cấp độ nguy cấp. Cho thí dụ?

- Rất nguy cấp (CR): động vật có số lượng cá thể giảm 80%. Thí dụ: ốc xà cừ, hươu xạ.
- Nguy cấp (EN): động vật có số lượng cá thể giảm 50%. Thí dụ: tôm hùm, rùa núi vàng.
- Sẽ nguy cấp (VU): động vật có số lượng cá thể giảm 20%.
- Ít nguy cấp (LR): động vật quý hiếm được nuôi hoặc bảo tồn.

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Hãy kể những động vật quý hiếm mà em biết?

Trả lời câu hỏi. Voi, sếu đầu đỏ, công, trĩ, bò tót, ...

Bài 61, 62
THỰC HÀNH

Bài 63
ÔN TẬP

Đọc bảng, lựa chọn tên ngành động vật và tên đại diện điền vào ô trống của bảng cho phù hợp với đặc điểm của ngành?

Bảng 1: Sự tiến hóa của giới động vật

Đặc điểm	Cơ thể đơn bào	Cơ thể đa bào					
		Đối xứng tỏa tròn	Đối xứng 2 bên				
			Cơ thể mềm	Cơ thể mềm có vỏ đá vôi	Cơ thể có bộ xương ngoài bằng kitin	Cơ thể có bộ xương trong
Ngành	Động vật nguyên sinh	Ruột khoang	Giun dẹp	Thân mềm	Chân khớp	Động vật có xương sống
Đại diện	Trùng giày	Thủy tức	Sán lá gan	Trai sông	Tôm sông	Cá chép

Điền tên động vật có tầm quan trọng thực tiễn vào ô trống của bảng?

Bảng 2: Những động vật có tầm quan trọng thực tiễn

STT	Tầm quan trọng thực tiễn	Tên động vật	
		Động vật không xương sống	Động vật có xương sống
1. Động vật có ích	Thực phẩm (vật nuôi, đặc sản)	tôm, cua, mực	cá chép, gà, lợn, rùa...
	Dược liệu	ong mật, mực nang...	dầu gan cá, nọc rắn, mật gấu, cao khỉ...
	Công nghệ (vật dụng, mĩ nghệ, hương liệu...)	trai, ốc, xà cừ, cà, cuống...	da trăn, rắn, da lông hổ, báo, ngà voi, hươu xạ, xạ hương, cầy hương...
	Nông nghiệp	giun đất, kiến vàng	chim sâu, cú vọ, chuột chù...
	Làm cảnh	san hô	gà lôi trắng, công, hoạ mi...
	Vai trò trong tự nhiên	giun đất làm xốp đất, sâu bọ thụ phấn hoa, trùng lỗ, trùng phóng xạ	chim hút mật, vẹt ăn quả rụng...phát tán cây rừng
2. Động vật có hại	Đối với nông nghiệp	sâu bọ, rầy...	chuột đồng, dơi quả, chim ăn cá...
	Đối với đời sống con người	sun, hà...	chuột, chồn, chim cắt...
	Đối với sức khỏe con người	giun, sán, ruồi, muỗi	chuột, cá nóc

Hãy cho biết trong lớp Bò sát và lớp Chim đã có những trường hợp cụ thể nào thể hiện sự thích nghi thứ sinh trở lại môi trường nước?

Trong lớp Bò sát và lớp Chim đã có những trường hợp cụ thể thể hiện sự thích nghi thứ sinh trở lại môi trường nước như: ba ba, cá sấu, rắn biển (lớp Bò sát), nhóm chim bơi có đại diện là chim cánh cụt (lớp Chim).

III. CÂU HỎI BỔ SUNG

Nêu vài trường hợp cụ thể thể hiện sự thích nghi thứ sinh trở lại môi trường nước thuộc lớp thú?

Gợi ý trả lời. Cá heo, cá voi xanh thuộc lớp thú là những động vật thích nghi thứ sinh trở lại môi trường nước.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG

Câu 1. *Đặc điểm thích nghi của động vật sống ở môi trường đới lạnh là:*

a. Có bộ lông dày

b. Thân hình to lớn, dưới da có lớp mỡ dày

c. Mùa đông di cư hoặc ngủ đông

d. Tai và đuôi có kích thước nhỏ

e. Cả a, b, c và d đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 2. *Động vật sống trong môi trường hoang mạc đới nóng có những tập tính thích nghi là:*

a. Di chuyển bằng cách quăn thân

b. Di chuyển bằng cách nhảy cao và xa

c. Chủ yếu hoạt động vào ban ngày

d. Chủ yếu hoạt động vào ban đêm

e. Có khả năng di xa và nhịn khát tốt

g. Cả a, b, c, d và e đều đúng.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 3. *Biện pháp đấu tranh sinh học là:*

a. Là biện pháp sử dụng sinh vật có ích tiêu diệt các sinh vật có hại

b. Tiêu diệt sinh vật gây bệnh truyền nhiễm và gây vô sinh ở động vật có hại.

c. Hạn chế tác động gây hại của sinh vật gây hại

d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 4. *Ưu điểm của biện pháp đấu tranh sinh học:*

a. Đơn giản, ít tốn kém dễ thực hiện

b. Mang lại hiệu quả cao, tiêu diệt được sinh vật có hại

c. Không gây ô nhiễm môi trường

d. Cả a, b và c đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

Câu 5. *Thế nào là hiện tượng thích nghi thứ sinh:*

a. Một số loài động vật có xương sống, đã từng thích nghi với môi trường sống ở cạn

b. Các loài thú sống ở biển nhưng không có quan hệ huyết thống gần với lớp cá

c. Con cháu của chúng đi tìm nguồn sống ở môi trường nước lại có cấu tạo thích nghi với môi trường nước

d. Cả a và b đều đúng

Hãy chọn câu trả lời đúng.

PHẦN ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Chương mở đầu

Câu 1. c   Câu 2. b   Câu 3. a   Câu 4. a

Câu 5. d   Câu 6. d   Câu 7. d

Chương I

Câu 1. d   Câu 2. c   Câu 3. a   Câu 4. c   Câu 5. b

Câu 6. c   Câu 7. b   Câu 8. b   Câu 9. b

Chương II

Câu 1. b   Câu 2. c   Câu 3. a   Câu 4. c

Câu 5. c   Câu 6. c   Câu 7. a   Câu 8. b

Chương III

Câu 1 c   Câu 2 b   Câu 3 a   Câu 4 b   Câu 5 b

Câu 6 b   Câu 7 a   Câu 8 c   Câu 9 b   Câu 10 b

Câu 11 b   Câu 12 c   Câu 13 c   Câu 14 a   Câu 15 c

Câu 16 b   Câu 17 a   Câu 18 d   Câu 19 c

Chương IV

Câu 1 c   Câu 2 c   Câu 3 b   Câu 4 c   Câu 5 c

Câu 6 c   Câu 7 b   Câu 8 c   Câu 9 b   Câu 10 d

Câu 11 b   Câu 12 c   Câu 13 a   Câu 14 b   Câu 15 d

Câu 16 a   Câu 17 b   Câu 18 b   Câu 19 c

Chương V

Câu 1 a   Câu 2 d   Câu 3 b   Câu 4 b   Câu 5 a

Câu 6 b   Câu 7 c   Câu 8 b   Câu 9 c   Câu 10 d

Câu 11 a   Câu 12 b   Câu 13 d   Câu 14 d   Câu 15 a

Câu 16 c   Câu 17 b   Câu 18 b   Câu 19 c   Câu 20 d

Câu 21 c   Câu 22 b   Câu 23 a   Câu 24 d   Câu 25 c

Câu 26 a   Câu 27 a   Câu 28 c   Câu 29 d   Câu 30 d

Câu 31 b

Chương VI

Câu 1 b   Câu 2 d   Câu 3 c   Câu 4 a   Câu 5 c

Câu 6 d   Câu 7 b   Câu 8 b   Câu 9 c   Câu 10 d

Câu 11 **c**	Câu 12 **c**	Câu 13 **d**	Câu 14 **d**	Câu 15 **a**
Câu 16 **d**	Câu 17 **d**	Câu 18 **d**	Câu 19 **b**	Câu 20 **d**
Câu 21 **a**	Câu 22 **c**	Câu 23 **d**	Câu 24 **b**	Câu 25 **d**
Câu 26 **b**	Câu 27 **b**	Câu 28 **b**	Câu 29 **d**	Câu 30 **c**
Câu 31 **d**	Câu 32 **c**	Câu 33 **b**	Câu 34 **b**	Câu 35 **d**
Câu 36 **b**	Câu 37 **c**	Câu 38 **d**	Câu 39 **a**	Câu 40 **d**
Câu 41 **c**	Câu 42 **d**	Câu 43 **d**	Câu 44 **c**	Câu 45 **c**
Câu 46 **b**	Câu 47 **d**	Câu 48 **d**	Câu 49 **c**	Câu 50 **d**
Câu 51 **b**	Câu 52 **d**	Câu 53 **d**	Câu 54 **a**	Câu 55 **c**
Câu 56 **d**	Câu 57 **d**	Câu 58 **c**	Câu 59 **d**	Câu 60 **b**
Câu 61 **c**	Câu 62 **d**	Câu 63 **c**	Câu 64 **b**	Câu 65 **b**
Câu 66 **b**	Câu 67 **c**	Câu 68 **d**	Câu 69 **d**	Câu 70 **b**
Câu 71 **b**	Câu 72 **c**	Câu 73 **d**	Câu 74 **c**	Câu 75 **d**
Câu 76 **d**	Câu 77 **b**	Câu 78 **d**	Câu 79 **d**	Câu 80 **d**
Câu 81 **d**	Câu 82 **b**	Câu 83 **a**	Câu 84 **d**	Câu 85 **c**
Câu 86 **b**	Câu 87 **c**	Câu 88 **b**	Câu 89 **c**	Câu 90 **b**
Câu 91 **b**	Câu 92 **b**	Câu 93 **b**	Câu 94 **d**	Câu 95 **b**
Câu 96 **d**	Câu 97 **c**	Câu 98 **c**	Câu 99 **c**	Câu 100 **d**
Câu 101 **c**	Câu 102 **d**	Câu 103 **a**	Câu 104 **d**	Câu 105 **b**
Câu 106 **b**	Câu 107 **d**	Câu 108 **a**	Câu 109 **b**	Câu 110 **d**
Câu 111 **c**	Câu 112 **b**	Câu 113 **d**	Câu 114 **c**	Câu 115 **b**
Câu 116 **b**	Câu 117 **b**	Câu 118 **b**	Câu 119 **d**	Câu 120 **b**
Câu 121 **d**	Câu 122 **d**	Câu 123 **b**	Câu 124 **d**	Câu 125 **b**
Câu 126 **c**	Câu 127 **a**	Câu 128 **a**	Câu 129 **b**	Câu 130 **a**

Chương VII

Câu 1 **b**	Câu 2 **c**	Câu 3 **c**	Câu 4 **d**	Câu 5 **d**

Chương VIII

Câu 1 **e**	Câu 2 **g**	Câu 3 **d**	Câu 4 **d**	Câu 5 **c**

MỤC LỤC

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
16 Hàng Chuối - Hai Bà Trưng - Hà Nội
Điện thoại : (04) 3971 4896 - Fax : (04) 3971 4899

Chịu trách nhiệm xuất bản :
Giám đốc : **PHÙNG QUỐC BẢO**
Tổng biên tập : **PHẠM THỊ TRÂM**
Biên tập : Hải Như – Thanh Tiến
Sửa bài : Đặng Thị Bình
Trình bày : Diệu Tâm
Bìa : Công ty Sách Hoa Hồng
Đối tác liên kết xuất bản : Công ty Sách Hoa Hồng

HỌC TỐT SINH HỌC 7

Mã số: 1L-205ĐH2010
In 3.000 cuốn, khổ 16 × 24cm tại Công ty In Hoa Mai.
Số xuất bản: 303-2010/CXB/48-55/ĐHQGHN ngày 06/4/2010.
Quyết định xuất bản số: 205LK-TN/XB.
In xong và nộp lưu chiểu quý II năm 2010.